



UNIVERSITAS JAMBI

**CONFERENCE PROCEEDING**  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
EDUCATION, TECHNOLOGY, AND SCIENCES

**ICETS 2016**

"Integrating Technology and Science into Early Childhood  
and Primary Education"

NOVEMBER, 2<sup>nd</sup> - 3<sup>rd</sup> 2016

HOTEL NOVITA  
JAMBI, INDONESIA

<http://www.icets.fkip.unja.ac.id>  
email : [icets@unja.ac.id](mailto:icets@unja.ac.id)



International Conference on Education, Technology, and Sciences

# **CONFERENCE PROCEEDING**

## **ICETS 2016**

The Second International Conference on  
Education, Technology, and Sciences  
“Integrating Technology and Science into Early and Primary Education”

Hotel Novita, Jambi, Indonesia

November 2<sup>nd</sup> – 3<sup>rd</sup>, 2016

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS JAMBI**



International Conference on Education, Technology, and Sciences

**PROCEEDING OF THE SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
EDUCATION, TECHNOLOGY, AND SCIENCES**

**Author:**

Writer in ICETS 2016

**Editor:**

Drs. Syahril, M.Ed., Ph.D

Drs. Saharudin, M.Ed., M.App.Sc., Ph.D

Dr. Jefri Marzal, M.Sc

**Design and Layout:**

Issaura Sherly Pamela, S.Pd., M.Pd.

Elmanora, S.Si., M.Si.

Rudi Sartono, S.Kom.

**Publisher:**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi

**Address of Publisher:**

Kampus Pinang Masak, Universitas Jambi

Jl. Raya Jambi - Ma.Bulian Km 15 Mendalo Indah

Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi

Kode Pos: 36361, Indonesia

Tel/Fax: +62 741 583453

E-mail: [icets@unja.ac.id](mailto:icets@unja.ac.id)

First Printing, February 2017

All right reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form, or by any means, electronic, mechanical photocopying, recording or otherwise, with the prior permission from the Dean, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Indonesia.

**ISBN: 978-602-71682-1-3**



International Conference on Education, Technology, and Sciences

## **Welcome Message**

On behalf of the Conference Organising Committee, it is a pleasure to welcome you to the Second International Conference on Education, Technology, and Sciences (ICETS) 2016. This conference is organized by the Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Indonesia.

This conference is expected to become a medium where researchers and lecturers who are interested in the area of education, technology, and science. The general theme for the Second ICETS 2016 is integrating technology and science into early childhood and primary education. There are 69 selected papers presented in this conference.

The conference program, in addition to the keynote speakers' and authors' presentations, includes entertainment and many opportunities for networking development, making new colleagues and catching up with existing friends.

So in summary, on behalf of the Second ICETS organising committee, I am glad in welcoming you, who have travelled to Jambi City (Indonesia) for the conference. We hope that you find the conference useful to your professional development.

**Syahrial Karea**

**Chairperson, Conference Organising Committee**



## CONFERENCE PROGRAMME

The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences  
Novita Hotel, Jambi, Indonesia

November 2 <sup>nd</sup> , 2016	
07.00 – 09.00	Registration
09.00 – 10.00	Opening Ceremony
10.00 – 10.30	Break
10.30 – 11.15	<i>Scholarship and Critical Literacy in a Social Media Age</i> David Beagley, La Trobe University, Australia
11.15 – 12.00	<i>Using Multimodal Texts Working Toward an Integrated Curriculum in Early Childhood and Primary Education</i> Alexius Chia Ti Yong, National Institute of Education, Singapore
12.00 – 13.00	Lunch
13.00 – 13.45	<i>Information and Communication Technology (ICT) in Early Childhood and Primary Education</i> Kowit Rapeepisarn, Rangsit University International College, Thailand
13.45 – 14.45	Parallel Seminar Session I
14.46 – 15.45	Parallel Seminar Session II
15.46 – 16.15	Coffee Break
16.16 – 17.15	Parallel Seminar Session III
November 3 <sup>rd</sup> , 2016	
07.00 – 08.00	Registration
08.00 – 08.45	<i>First and Second Language Literacy for Technology and Science in Early Childhood and Primary Education</i> Hywell Coleman, University of Leeds, United Kingdom
08.46 – 09.45	Parallel Seminar Session I
09.46 – 10.00	Coffee Break
10.01 - 11.00	Parallel Seminar Session II
11.01 - 12.00	Parallel Seminar Session III
12.01 – 13.00	Lunch
13.01 – 13.45	<i>Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education</i> Bunga Ayu Wulandari, Universitas Jambi, Indonesia
13.46 - 14.00	Closing



## CONTENTS

- 1 THE INFLUENCE OF NUTRITION KNOWLEDGE, SOCIO-ECONOMIC STATUS, AND LIFESTYLE ON FOOD PATTERN OF CHILDREN 001-011  
*Anita Chandra Dewi Sagala*
- 2 PERAN SEKOLAH DALAM MENDUKUNG KESADARAN FONOLOGI ANAK 012-018  
*Rahman, Elmanora, Fortuna Mazka*
- 3 FAKTOR PENDUKUNG DAN PENGHAMBAT KEBERHASILAN PEMBELAJARAN MELALUI BERMAIN UNTUK PENGEMBANGAN KEMAMPUAN BERBAHASA ANAK 019-028  
*Wiwik Pudjaningsih*
- 4 THE SOCIAL INTERACTION BEHAVIOUR PATTERNS AND GUIDANCE OF STREET CHILDREN IN THE MUNICIPALITY OF JAMBI 029-038  
*Hendra Sofyan*
- 5 IMPLANTING THE KARMA PHALA TEACHING THROUGH DEWI DRAUPADI STORY TO EARLY CHILDHOOD 039-050  
*Ni Nyoman Sudiani*
- 6 MEMBANGUN KARAKTER MELALUI EKSPLORASI SAINS UNTUK ANAK USIA DINI 051-058  
*Mansyur Romadon Putra*
- 7 MENGOPTIMALKAN POTENSI ANAK USIA DINI DALAM INTERNALISASI NILAI-NILAI AGAMA 059-070  
*Eti Nurhayati*
- 8 ANALISIS KARAKTERISTIK PESERTA DIDIK USIA SEKOLAH DASAR PROVINSI JAMBI 071-088  
*Syahrial, Arsil*
- 9 THE APPLICATION OF PROBLEM BASED INSTRUCTION METHOD TO DEVELOP SUPERIOR CHARACTER THROUGH SOCIAL SCIENCE LEARNING IN ELEMENTARY SCHOOL 089-094  
*Emilda Saputri*

- |    |  |         |
|----|--|---------|
| 10 | PENGARUH PEMBELAJARAN TEMATIK<br>MENGGUNAKAN PENDEKATAN SANTIFIK BERBASIS<br>INKURI DAN INTERAKTIF TERHADAP PENGETAHUAN<br>LINGKUNGAN DAN PELESTARIAN BIODIVERSITY<br>BAGI SISWA SDN 02 KOTA BENGKULU<br><br><i>Dalifa, V. Karjiyati</i> | 095-100 |
| 11 | DEVELOPING THE SUBJECT-SPECIFIC PEDAGOGY FOR<br>NATURAL SCIENCES (SSP NS) TO DEVELOP THE CARE<br>AND INTRAPERSONAL INTELLIGENCE<br><br><i>Muhammad Subhan</i>  | 101-108 |
| 12 | PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS<br>PENDIDIKAN KARAKTER PADA PEMBELAJARAN<br>TEMATIK-INTEGRATIF KELAS IV SD<br>MUHAMMADIYAH KUTOARJO<br><br><i>Hengkang Bara Saputro</i>   | 109-117 |
| 13 | A DESIGN OF AN INNOVATIVE TEXTBOOK THEMATIC<br>BASED MODEL WITH RELIGIOUS CHARACTER<br>INTEGRATED IN ISLAM PLUS ELEMENTARY SCHOOL<br>IN DHARMASRAYA<br><br><i>Estuhono</i>   | 118-125 |
| 14 | PENDIDIKAN HOLISTIK DI SEKOLAH DASAR<br>MUHAMMADIYAH<br><br><i>Hendro Widodo</i>   | 126-141 |
| 15 | ANTHROPOLOGICAL THEORY OF THE DIDACTIC<br>(ATD): A NEW RESEARCH PERSPECTIVE ON DIDACTIC<br>MATHEMATICS IN INDONESIA<br><br><i>Zetra Hainul Putra, Gustimal Witri</i>   | 142-149 |
| 16 | PENINGKATAN LITERASI MATEMATIKA SISWA<br>SEKOLAH DASAR MELALUI PEMBELAJARAN<br>KONTEKSTUAL<br><br><i>Muhammad Fendrik</i>  | 150-164 |
| 17 | HELPING STUDENTS WITH MATHEMATICS ANXIETY<br><br><i>Mukti Sintawati</i>  | 165-170 |
| 18 | USING REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)<br>APPROACHES FOR UNDERSTANDING OF THE<br>CONCEPT OF GEOMETRY<br><br><i>Asih Mardati</i>   | 171-180 |

19	CONTRIBUTION TO LEARN VISUAL STYLE OF STUDENTS MATHEMATICS CONNECTION SKILLS <i>Karlimah, Friska Risfiani</i>	181-186
20	ETHNOMATHEMATICS STUDIES: CONSERVING LOCAL WISDOM AND MATHEMATICS JAVA COMMUNITY Meita Fitriawanawati	187-196
21	DEVELOPMENT PROPS THE CIRCULATORY SYSTEM IN MATTER SYSTEM DISTRIBUTION HUMAN BLOOD FOR STUDENTS GRADE V PRIMARY SCHOOL <i>Faizal Chan, Issaura Sherly Pamela</i>	197-207
22	IDENTIFICATION OF THE MATERIAL OF NATURAL CONSERVATION EDUCATION AS MAIN LOCAL EDUCATION CONTENTS IN ELEMENTARY SCHOOL IN BENGKULU PROVINCE <i>Feri Noperman</i>	208-218
23	PENDEKATAN LITERACRAFT DALAM PEMBELAJARAN IPS SD UPAYA MENGEMBANGKAN”GREENER” LIFESTYLE <i>Kirana Prama Dewi</i>	219-230
24	DEVELOPING THEMATIC MATERIALS FOR TEACHING ENGLISH TO YOUNG LEARNERS <i>Prahyani Ariati Putri</i>	231-243
25	PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU BERGAMBAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN <i>Hanum Hanifa Sukma</i>	244-252
26	PENGEMBANGAN SILABUS MODEL BAHAN AJAR MULO BERBASIS CERITA RAKYAT UNTUK PENDIDIKAN KARAKTER DI SEKOLAH DASAR PROVINSI BENGKULU <i>Abdul Muktadir</i>	253-262
27	VALUE CLARIFICATION APPROACH IN SCOUTING EDUCATION INTEGRATED DISASTER PREPAREDNESS FOR SOCIAL CARE ATTITUDE IMPROVEMENT IN ELEMENTARY SCHOOL <i>Endang Widi Winarni, Wachidi, Lukman, Feri Noperman</i>	263-270



28	RESHAPING CHARACTER-BUILDING: EMPOWERING POLITENESS IN THE CLASSROOM INSTRUCTIONS <i>Nindya Soraya Dharma, Failasofah</i>	271-283
29	PENERAPAN PENDIDIKAN KARAKTER DI SEKOLAH DASAR <i>Siti Syuhada</i>	284-292
30	KULTUR BUDAYA JAWA DALAM KONTEKS PEMBANGUNAN KARAKTER BANGSA <i>Dholina Inang Pambudi</i>	293-298
31	TUNJUK AJAR MELAYU RIAU SEBAGAI PENANAMAN NILAI PADA PENDIDIKAN KARAKTER DI SEKOLAH DASAR (Sebuah Kajian Literasi Pengintegrasian Pendidikan Karakter Melalui Kearifan Lokal) <i>Eddy Noviana, Otang Kurniaman</i>	299-308
32	PENDIDIKAN DI SEKOLAH DASAR DAN IMPLIKASINYA BAGI PERKULIAHAN DI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR <i>Maryono</i>	309-319
33	MENGUASAI KETERAMPILAN DASAR MENGAJAR SEBAGAI BEKAL MENJADI GURU PROFESIONAL <i>Mohamad Muspawi</i>	320-332
34	THE EFFECT OF THE RECRUITMENT PATTERN ON PEDAGOGICAL, PERSONALITY, SOCIAL, AND PROFESSIONAL COMPETENCES OF NOVICE TEACHER <i>Lukman, Eko Kuntarto</i>	333-346
35	KORELASI ANTARA KECERDASAN EMOSIONAL DAN MOTIVASI KERJA GURU DENGAN PENGELOLAAN KELAS <i>Yantoro</i>	347-364
36	PELAKSANAAN PENGELOLAAN KELAS PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 77/I PENEROKAN KECAMATAN BAJUBANG <i>Ahmad Hariandi</i>	365-369

- |    |   |         |
|----|---|---------|
| 37 | PENGARUH SERTIFIKASI TERHADAP KINERJA GURU SD DI KABUPATEN BATANGHARI<br><i>Irzal Anderson, Suci Hayati</i>   | 370-379 |
| 38 | DESAIN MODEL PEMBELAJARAN MENULIS NASKAH DRAMA: UNTUK MENGEMBANGKAN KREATIVITAS MENULIS MAHASISWA PGSD<br><i>Irma Suryani</i>   | 380-394 |
| 39 | DESAIN MODEL PEMBELAJARAN TARI UNTUK PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (ANALISIS TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTEK MENARI MAHASISWA PGSD FKIP UNIVERSITAS JAMBI)<br><i>Destrinelli</i>           | 395-411 |
| 40 | REVITALISASASI NILAI BUDAYA TRADISONAL MELALUI PEMBELAJARAN SENI DENGAN PENDEKATAN MULTIKULTUR<br><i>Zariul Antosa</i>  | 412-424 |
| 41 | DEVELOPMENT OF INSTRUMENT ASSESSMENT OF SCIENTIFIC SKILL PROCESS OF BIOLOGY EDUCATION STUDENT ON COURSE STRUCTURE PLANT<br><i>Upik Yelianti, Afreni Hamidah</i>                       | 425-433 |
| 42 | ANALYSIS OF STUNDENT SCIENCE PROCESS SKILL (CASE STUDY IN PHYSICS EDUCATION FACULTY OF TEACHER TRAINING AND EDUCATION JAMBI UNIVERSITY)<br><i>Fibrika Rahmat Basuki, Nova Susanti</i> | 434-442 |
| 43 | DEVELOPMENT PSYCOMOTORIC ASSESMENT GUINDED IN PRACTICAL COURCE OF MICROBIOLOGY<br><i>Retni S Budiarti, Harlis, Mia Aina</i>   | 443-451 |
| 44 | IMPLEMENTATION OF CONCEPT MAPPING LEARNING STRATEGY ON GENETICS COURSE IN STATE ISLAMIC COLLEGE (STAIN) OF KERINCI<br><i>Tony Haryanto, Dharma Ferry</i>                              | 452-460 |
| 45 | THE USE OF ICT IN LANGUAGE LEARNING: PERCEPTIOS OF UNIVERSITY STUDENTS IN JAMBI PROVINCE<br><i>Dwi Oktalia, Meitia Ekatina</i>  | 461-467 |

- 46 MEDIA DEVELOPMENT OF ELECTRONIC IMAGE  
DICTIONARY IN MATERIAL INVERTEBRATES BASED  
ON ADOBE FLASH CS6 FOR STUDENTS 468-475  
*Afreni Hamidah*
- 47 PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MENULIS KARYA  
ILMIAH DALAM PENGAJARAN BAHASA INDONESIA DI  
STIKOM KOTA JAMBI 476-488  
*Sarmadan*
- 48 PENANAMAN NILAI-NILAI KARAKTER DALAM  
KELUARGA SEBAGAI FILTER MENGHADAPI  
KERAGAMAN BUDAYA DI ERA MASYARAKAT  
EKONOMI ASEAN (MEA) 489-496  
*Emosda*
- 49 LEARNING TEXTBOOK DEVELOPMENT BY  
INTEGRATING PRO-ENVIRONMENTAL BEHAVIORS  
VALUE AS AN EFFORT TO MAINTAIN ENVIRONMENT  
SUSTAINABILITY 497-508  
*Evita Anggereini*
- 50 ANALYSIS THE IMPLEMENTATION OF PROJECT BASED  
LEARNING MODEL (PJBL) AND GUIDED PJBL MODEL  
TOWARDS THE LEARNING OUTCOMES AND THE  
STUDENTS ACTIVITY ON ACID BASE MATERIALS IN XI  
CLASS OF SMK N 9 MUARO JAMBI 509-515  
*Merita*
- 51 ANALYSIS OF MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING  
ABILITY STUDENTS IN CLASS XII SCIENCE SMAN 2  
TUNGKAL ULU 516-523  
*Eka Sastrawati*
- 52 THE EFFECTIVENESS OF INTEGRATED SCIENCE  
TEACHING MATERIAL PROBLEM SOLVING ORIENTED  
IN ENVIRONMENT POLLUTION THEME TO ENHANCE  
JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS' PROBLEM SOLVING  
SKILL 524-533  
*Atik Aswanti, Ida Hamidah, Sri Redjeki*

- 53 IMPROVING MIDDLE STUDENTS' SCIENCE PROCESS SKILL THROUGH PROJECT BASED LEARNING WITH SCIENCE-TECHNOLOGY-SOCIETY APPROACH ON THE WATER POLLUTION THEME 534-539  
*Aulia Rahman, Harry Firman, Any Fitriani*
- 54 THE INFLUENCE OF USE THE INTEGRATED SCIENCE TEACHING MATERIALS FOR GLOBAL WARMING THEME ON STUDENTS' CONCEPT MASTERY 540-545  
*Helfidayati, Harry Firman, Ida Kaniawati*
- 55 PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA BERBASIS REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION DI KELAS VIII MTSN MODEL SUNGAI PENUH 546-559  
*Selvia Erita*
- 56 EFFECTIVENESS OF SCIENCE TEACHING MATERIALS TYPES OF CONNECTED THEME ON PRESSURE TO IMPROVE LITERACY SCIENCE STUDENTS 560-566  
*Safrizal, Ida Hamidah, Harry Firman*
- 57 THE IMPLEMENTATION OF CONNECTED TYPE INTEGRATED SCIENCE TEACHING MATERIALS IN ENERGY IN LIVING SYSTEMS MATERIAL TO INCREASE STUDENTS' CONCEPT MASTERY 567-573  
*Timbul Donald Siagian, Any Fitriani, Hayat Sholihin*
- 58 IMPROVING KNOWLEDGE AND SCIENCE PROCESS ASPECT OF SCIENTIFIC LITERACY THROUGH PROJECT-BASED LEARNING MODEL WITH SCIENCE TECHNOLOGY SOCIETY ENVIRONMENT APPROACH 574-581  
*Merdi Saputra, Hernani, Fransisca Sudargo T*
- 59 PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PRESENTASI POWER POINT UNTUK KETERAMPILAN MENULIS DESKRIPTIF BAHASA INGGRIS DI SMP 582-589  
*Yulia*
- 60 ANALISIS STRES SEKOLAH (SCHOOL STRESS) SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 7 KOTA SUNGAI PENUH 590-595  
*Rahmi Putri, Lesa Taman Sari*

- 61 SOLUTIONS OF INTERNET PRICING SCHEME BASED  
MULTI SERVICE MULTI LINK NETWORKS WITH  
VARIOUS REQUIREMENTS FOR THE BASE COST  
AND QUALITY PREMIUM 596-601  
*Fitri Maya Puspita, Bella Arisha*
- 62 COBB-DOUGLAS UTILITY FUNCTION OF  
INFORMATION SERVICE PRICING SCHEME BASED ON  
MONITORING AND MARGINAL COSTS 602-608  
*Robinson Sitepu, Fitri Maya Puspita, Hadi Tanuji, Icha Puspita  
Novyasti*
- 63 PARENTING IN THE AGE OF GLOBALIZATION: THE  
ROLES OF GREAT PARENTS 609-614  
*Harbeng Masni*
- 64 NILAI KARAKTER DALAM BUDAYA PACU JALUR  
PADA MASYARAKAT TELUK KUANTAN PROVINSI  
RIAU 615-627  
*Hendri Marhadi, Erlisnawati*
- 65 IMPROVING HIGHER-ORDER THINKING SKILLS OF  
STUDENTS IN LEARNING MATHEMATICS 628-636  
*Nur Rusliah*
- 66 FENOLOGI PERKEMBANGAN BUNGA TANAMAN ENAU  
(*Arenga pinnata* Merr) 637-643  
*Devie Novallyan, Guntur Gumilang*
- 67 PENGARUH KONDISI EKOLOGI LINGKUNGAN  
TERHADAP BUDIDAYA DAN PRODUKSI JAMUR TIRAM  
(*Pleurotus ostreatus*) DI DESA TANJUNG PAUH HILIR  
KABUPATEN KERINCI 644-654  
*Indah Kencanawati*
- 68 THE EFFECT OF ANIMATION AND STILL PICTURE  
POWER POINT WITH THE LEVEL OF FARMERS  
KNOWLEDGE IN JAMBI INDONESIA 655-663  
*Denny Denmar*
- 69 DEVELOPMENT OF STUDENT DIGITAL WORKSHEETS  
BASED ON 3D PAGEPLIP ON CHEMICAL BONDING  
MATERIALS IN CLASS X ON SMA ATTAUFIQ JAMBI 664  
*Pudya Zuheiria*

## **THE INFLUENCE OF NUTRITION KNOWLEDGE, SOCIO-ECONOMIC STATUS, AND LIFESTYLE ON FOOD PATTERN OF CHILDREN**

**Anita Chandra Dewi Sagala<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Early Childhood Education Program, Faculty of Education, University of PGRI Semarang,  
Jl. Sidodadi No. 24, Semarang City, 50232, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: anita.sagala@yahoo.com

### **ABSTRACT**

This study aims to determine the influence of nutrition knowledge, socio-economic status, and lifestyle on food pattern of children. This study used a quantitative approach with survey method and path analysis technique. The research was conducted in early childhood education in Semarang, Central Java, Indonesia. The results showed: (1) there is a positive influence of nutritional to food pattern of early childhood directly, it means the improvement of the quality of nutrition knowledge will lead to improve the quality of family's food pattern, (2) there is a positive influence of socio-economic status to children's food pattern directly, it means the improvement of socio-economic status will lead to improve the quality of family's food pattern, (3) there is a positive influence of lifestyle to food pattern of children directly, it means that the change of family lifestyle will effect the food pattern, (4) there is a positive influence of nutrition knowledge to the lifestyle directly, it means the improvement quality of nutrition knowledge will lead to the change of family lifestyle,(5) there is a positive influence of the socio-economic status to lifestyle directly, it means the improvement of the family's socio-economic status will effect the family lifestyle. Thus, to reform the food pattern of children in families in early childhood education in Semarang, it is necessary to improve the knowledge of nutrition , socio-economic status and lifestyle.

Keywords: children, food pattern, lifestyle, knowledge of nutrition, socio-economic status

---

### **INTRODUCTION**

The growth of children in developing countries, including Indonesia was always behind than children in developed countries. At first, we suspected genetic factors are the main cause. But, the study of child development in Indonesia proves that babies up to 6 months of age have the weight as well as the American baby. Slowing growth then began to occur in the period of 6 – 24 months. The cause is a food patterndoes not qualified in nutrition and health.

In September 2014, the data showed the number of malnutrition in Indonesian children increased from 15 percent to 17 percent. This amount is in the age range growth and spread in several regions in Indonesia. Malnutrition children are in the poverty, remote area, outermost

and disadvantaged. If only caused by the inability of parents to get nutrition but also many parents are less concerned about the development of the child. This problem occurs in many big residents who actually did not lay about nutrition, usually because they want to feed the child easily, do not want to be bothered and working. It looks a lot of surveys in Semarang are still widely found children who are malnutrition because it is caused by the 'ignorance' of parents, especially mothers.

Malnutrition is usually marked by underweight, lethargic or anemic. Malnutrition in children is caused because children do not get all the nutrition needed by the body in sufficient amounts, resulting in an imbalance between nutrient consumption needs. Forming a good food pattern for a child requires the patience of a mother. At preschool age, children often have a difficult eating phase. If the problem is a prolonged meal, it can interfere with development of the child because of the number and types of nutrition in the body less.

Problems of food can occur because children imitate their parents' food pattern that may be not good. Parents of picky eaters and are not fond of vegetables will indirectly cause the child to behave like their parents. Eating culture can also arise from eating habits to do from the home such as food habits that use coconut milk in the family will make children happy with. Some children were accustomed to eating sweets, it causes children to become obese. A child's eating too much influenced by the lifestyle of the family, it can be seen from a child's habit of consume fast food. Habits occurs because the habit of parents in introducing the fast food accompanied by do not giving knowledge to children about the effect of consuming fast food continuously in children.

Knowledge of nutrition in each individual considered to be the one of important factor in food consumption and nutrition status. It relates to the provision of menus, selecting food, menu selection, food processing and determine food consumption patterns that will ultimately affect the nutritional status of the individual concerned. The aim of nutrition education is not only women that include mothers are educated and good nutritional will be instrumental in preparing a menu that contains enough energy and protein, and other nutrients in the family.

Family socioeconomic status such as income is low from the head of the family and his nutritional coupled with a culture in the family, among others, eating habits and culture will affect the process of selecting and processing of food by the mother, because the processing of good food will affect the nutritional status of a child. Based on the above explanation, the researcher is interested to see the impact of the the influence of nutritional, socio-economic status, lifestyle and food pattern in families on the nutritional status of young children.

### **Knowledge of Nutrition**

Knowledge is the result of human understanding, above all human actions to understand an object faced, or the result of human effort to understand a particular object (Surajiyo, 2010: 26 ). Here, knowledge is the extent to which humans know and understand about all they knew to a particular object. Nutrition is talking about food in relation to health and the process by which organisms use food for the maintenance of life, growth, operation member and the body tissue as normal and produce energy (Suharjo, 2006 : 14)

I Nyoman Supriasa (2006: 15) also described the definition of nutrition is a process organisms use food consumed normally through the process of digestion, absorption, transport, storage, metabolism, and spending substances that are not used to defend the life, growth and normal functioning of organs and produce energy. Understanding nutrition here is different from the previous understanding of nutrition, nutrition is the use of the food taken into the body and then undergo some specific processes ranging from digestion to expenditures.

Nutrients are divided into three groups according to their function in the body, namely: (1) the substance of energy, in the form of carbohydrates, fat, and protein; (2) The builder substances, such as proteins, minerals and water; (3) regulator substances, such as proteins, minerals, water and vitamins. So, there are nutrients by function included in more than one class; e.g. protein included in a class of energy, builder substances and regulator, while mineral and water included in the class regulator and builder substances.

The nutrients in the body is generally obtained from the daily diet. In the body of nutrients are removed from the food through the digestive process. Digestion starts in the mouth through a process of chewing and activities of enzymes contained in saliva fluids, then continued in the stomach and small intestine. Nutrients are then absorbed through the intestinal wall into the bloodstream to be transported to the body needs. In the cells of the body occurred various chemical reactions necessary for growth and maintenance of the structure and function of the body. This process is called the metabolic processes (Almatsier, 2011 : 2-3).

One thing tells about the importance of nutrition knowledge is based on three reality:

1. Status of adequate nutrition is essential for health and well-being
2. Each person will only be enough nutrition if the food they consume is able to provide the necessary nutrients for optimal body growth, maintenance and energy. (Suharjo, Harper, Brady, and Drieskel, 2006, 31)

If the toddler food intake is not enough to contain the nutrients needed and this situation lasted a long time, will lead to changes in metabolism in the brain so that the brain is not able to works normally. When malnutrition is still ongoing and increasingly severe, it will cause stunted growth in children under five, followed by a brain size is also small, so the number of cells in the brain decreases. This situation can affect the child's intelligence.

Toddler's food should be guided by a balanced nutrition, as well as the need to meet the standards of nutritional adequacy. Balanced nutrition is a condition that ensures the body obtain sufficient food contains all the nutrients in the amounts needed. Nutritionally balanced, growth and development of infants will be optimal and good body resistance and the child will not get sick easily.

### **Concept of Socio-Economic Status**

According to Soekanto (1990) that the socio-economic status is a tool that describes one's position in the social system in society. Status describes the place/ position of individuals in a certain pattern or a family in a pattern of certain foods. This is in line with the Krech's who explained that the status is the ranking of an individual position in a hierarchy of groups or communities (Krech and Crutchfield, 2006, 338)



The concept of socio-economic status is generally measured by the three main components, namely; parental education, status and position in the work, and income in the calculation can be done individually or used as an integral and inseparable (Borstei and Bradley, 2003: 31). Definition of socioeconomic status on more focus on the main factors associated with socioeconomic status is parental education, occupation and income elderly parents. That's because these three components are very instrumental in determining the position of a family in the community.

Definition of lifestyle according to Supranto and Limakrisna (2011 : 18) also means "how one lives". Lifestyle includes products bought, how to use and how a person is thinking and feeling. Lifestyle is a manifestation of one's self. Lifestyle of an individual will move dynamically from time to time. However, rapidly changing lifestyles so that at a certain time relatively permanent lifestyle. Lifestyle can also specify the form of food consumption patterns. Lifestyle affects a person's eating habits or a specific group of people who have an impact particularly with regard to nutrition. From these explanations, it is known that a person's lifestyle will affect his diet. E.g. lifestyle in big cities are accustomed to eating fast food affects the person's diet. This lifestyle can take forever or fixed because of something, someone is willing to change their lifestyle better. Lifestyle usually affects diet also, for example, a lifestyle that often eat junk food, but because of suffering from a particular disease for example, high blood pressure or cholesterol that lifestyles are accustomed to eating junk food is converted into a healthy lifestyle by consuming a lot more nutritious food and reducing foods that contain cholesterol.

### **Food Pattern**

The definition of food pattern, according to Sri Handajani in Hariyani Sulistyoningsih (2011 : 52) is the behavior of a human or group of humans in meeting the need for food that includes an attitude of trust and choice of food. This means the diet is how people choose their desired foods based on the desires, preferences and beliefs. A person can determine his diet because of the above.

Suharjo further explained that the amount of food and the type and amount of food stuff in a in a country or a particular region called diet (Suharjo, 2003 : 22). Scarcity of food and work habits of the family, influenced the diet. From the description can be explained that the diet is how one meal in the amount of certain foods that are eaten. Foods are also almost identical in each feeding, as well as food materials are also almost the same. This is done continuously eventually become a habit.

The influence of industrialization brought many changes in dietary patterns of various populations. The population in industrialized countries no longer rely on food produced itself as farming, but also in industrially processed foods. A diet gradually changed in accordance with the changing times. It can be seen from a variety of foods are now processed by the industry. It also added the influence of print and electronic media as well as technological development raises a variety of processed foods.

## METHODS

The research was conducted on Early Childhood Education (ECD) in Semarang, Central Java Province. ECD is one of the educational institutions of non-formal early childhood under the guidance of Education and Culture of the Republic of Indonesia.

This study used a quantitative approach with survey method. Survey research involves collecting data to test hypotheses or answer questions about people's opinion on some topics or issues. The survey is an instrument to collect data in describing one or more characteristics of a particular population.

It used the technique of path analysis to test the suitability model, the direct influence of each variable, analyze the structural relationship between the study variables and their influences.

This research studies or to analyze the relationship between variables were studied based on facts and data that have occurred and to assess the influence of one variable to another variable. Variables consisted of independent variables and the dependent variable. The independent variable is the nutritional ( $X_1$ ), socioeconomic status ( $X_2$ ), lifestyle ( $X_3$ ) while the dependent variable is food pattern of children ( $X_4$ ).

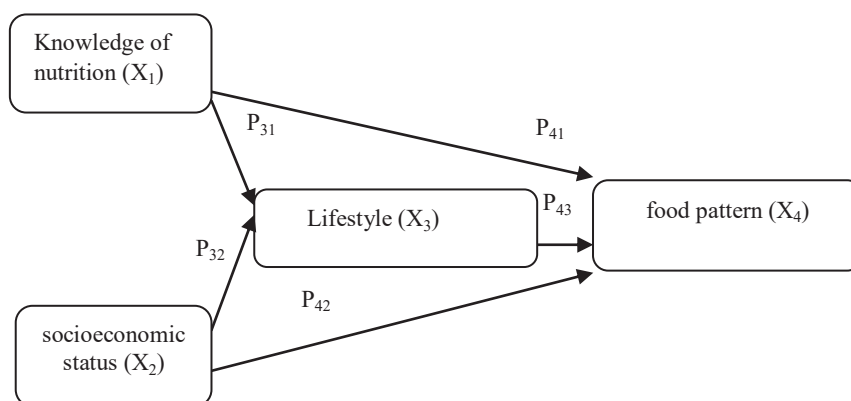


Figure 1 Constellation Research Model

## RESULTS AND DISCUSSION

### Results of Path Coefficients

#### Path Coefficient on First Substructure Model

Structural equations formed on the model of the substructure of the first formed by the path coefficients of the variables  $X_1$  to  $X_4$ , variable  $X_2$  to  $X_4$ , and the path coefficients of the variables  $X_3$  to  $X_4$  in the form:  $X_4 = p_{41} X_1 + p_{42} X_2 + p_{43} X_3 + p_4 \varepsilon_2$ . With  $(R_{4123})^2 = 0.2632$  so  $p_4 \varepsilon_2 = 0.858$ . So, the form of structural equation model first sub-structure:  $X_4 = 0,236X_1 + 0,240X_2 + 0,228X_3 + 0.858$ . The description of the path coefficient estimates are described in Figure 2.

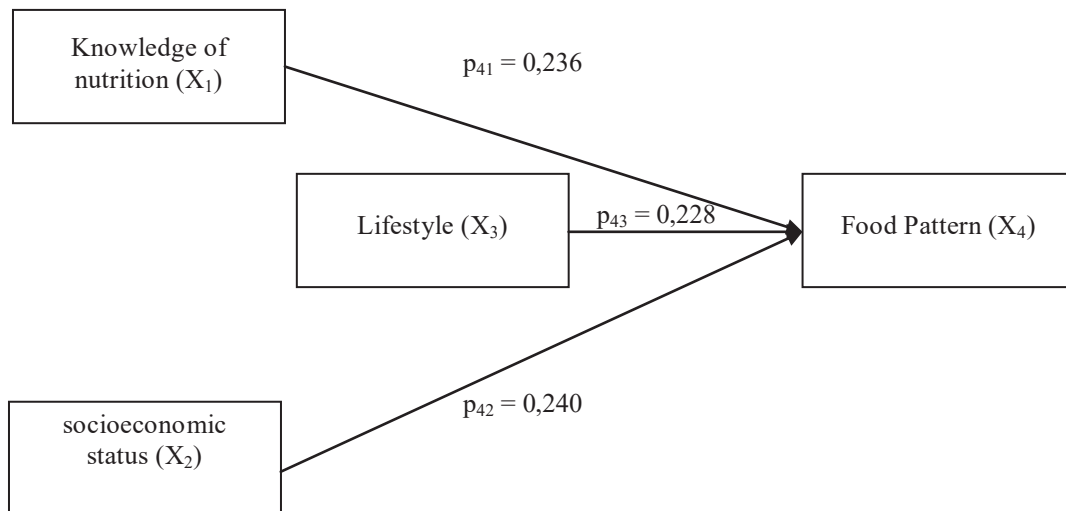


Figure 2 Empirical line diagram of 2<sup>nd</sup> structural model

### Path Coefficient on Second Substructure Model

Structural equation models were formed on the second substructure formed by the path coefficients of the variables  $X_1$  to  $X_3$  and of variable  $X_2$  to  $X_3$  in the form:  $X_3 = p_{31} X_1 + p_{32} X_2 + p_3 \varepsilon_3$ . With  $(R_{3.12})^2 = 0.1288$  so  $p_3 \varepsilon_3 = 0.933$ . So the form of structural equation model of second sub-structure:  $X_3 = 0,217X_1 + 0,227X_2 + 0.933$ . The description of the path coefficient estimates are described in Figure 3.

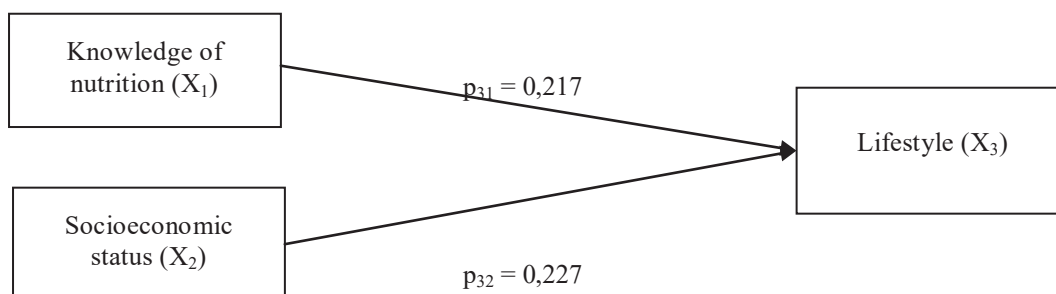


Figure 3 Empirical Line Diagram of 2<sup>nd</sup> Structural Model

## Hypothesis

Table 1 Recapitulation of hypothesis

No	Research hypothesis	Statistical hypotheses	Decision	Conclusion
1	There is a direct positive influence of Knowledge of nutrition	$H_0: \beta_{y41} \leq 0$ $H_1: \beta_{y41} > 0$	Ho rejected	positive influence directly
2	There is a direct positive influence of the socio-economic status of food pattern of children	$H_0: \beta_{y42} \leq 0$ $H_1: \beta_{y42} > 0$	Ho rejected	positive influence directly
3	There is a direct positive influence of lifestyle to food pattern	$H_0: \beta_{y43} \leq 0$ $H_1: \beta_{y43} > 0$	Ho rejected	positive influence directly
4	There is a direct positive influence on the lifestyle to Knowledge of nutrition	$H_0: \beta_{y31} \leq 0$ $H_1: \beta_{y31} > 0$	Ho rejected	positive influence directly
5	There is a direct positive influence on the socio-economic to lifestyle	$H_0: \beta_{y32} \leq 0$ $H_1: \beta_{y32} > 0$	Ho rejected	positive influence directly

## DISCUSSION

### Direct Positive Influence of Knowledge of nutrition to the Food Pattern

The results of the analysis of the first hypothesis provides findings that knowledge of nutrition direct impact positively on the food pattern. Thus it can be concluded that the food pattern is directly affected positively by nutritional. Increasing knowledge of nutrition will result in an increase in food patterns. The results of this research in line with the opinion of some experts of which is a good food pattern containing food energy sources, builder substances and sources of regulators, because all the nutrients required for growth and body maintenance and brain development and productivity, as well as eaten in sufficient quantities as needed. With a daily diet that is balanced and safe, useful for achieving and maintaining the nutritional and health status optimally (Almatsier, 2011).

Knowledge of nutrition possessed by a mother would provide the right information to the mother in choosing the right materials, process food healthy and nutritious as well as serving healthy foods and appeal to children to try. Mother will try to provide healthy and nutritious food for a mother to know that the food is healthy and nutritious will affect the child's intelligence, because it will give a good impact on the future. The statement indicates that maternal nutrition affects how knowledge of food pattern, it is supported by the opinion of experts also some existing empirical studies.

### **Direct Positive Impact of Socio-Economic Status to the Food Paternn**

The results of the analysis of second hypothesis resulted in the finding that socioeconomic status directly affects positively to the food paternn. Based on these findings we can conclude that food paternn directly influenced positively by socio-economic status. Increasing socio-economic status will result in an increase in food patterns. The results of this research in line with the opinion of several experts whom are many nutritional problems occur in groups of people in rural areas or communities with low economic status who consume foods with good enough, both in quantity and quality. However, it is undeniable that economic factors also significantly affect the overall picture of the nutritional problems in remote areas, this is explained by Winarno (2001: 21). The results of this study empower the statement of experts stating that socioeconomic status do not give the influence to the family diet.

### **Direct Positive Influence of Lifestyles to the Food Paternn**

Third hypothesis analysis results produced findings that lifestyle directly affects positively to the food paternn. Based on these findings we can conclude that diet directly influenced positively by lifestyle. Increased lifestyle will lead to increased eating. The results of this research in line with the opinion of some experts of which is that the lifestyle is influenced by external factors such as habits of parents, peers, media, and other nutritional . In addition to external factors are also internal factors concept itself, confidence and personal value, developmental psychology and others. Lifestyle affects a person's food paternn raised by Almatsier, Soetardjo and Soekarti (2011: 334). Bad eating habits during the growth period caused the wrong lifestyle will lead to the emergence of the disease - a degenerative disease such as high blood pressure, heart disease, and others. From the above information and supported a strong theoretical and empirical studies it can be deduced that the life style affect the food paternn of the family.

### **Direct Positive Influence of Knowlege of Nutritionto Lifestyle**

The results of the analysis of the fourth hypothesis provides the finding that the knowledge of nutrition directly affects lifestyle. Based on these findings it can be concluded that lifestyle is directly affected positively by knowlege of nutrition. Increasing knowledge of nutrition will result in an increase in lifestyle. The results of this research in line with the opinion of several experts whom is knowledge of the nutrients in various foods, the use of food for the health of the family can help the mother choose foods that are not so expensive but the nutritional value stated by Moehji (2009: 7), It would be a person's lifestyle. Because of the knowledge that belongs terntang all nutrition information would make a mother trying to shortly create a healthy lifestyle for the entire family. A healthy lifestyle will keep the child from diseases including degenerative diseases in the future. From the statement of the experts indicate that knowledge of maternal nutrition affects the family's lifestyle. It is supported by a strong theoretical and empirical studies on maternal nutrition knowledge.

### **Direct Positive Influence of Socio-Economic Status to the Lifestyle**

The fifth hypothesis analysis results produced findings that the socioeconomic status of a positive direct the influence on lifestyle. Based on these findings we can conclude that a

lifestyle is directly affected positively by socio-economic status. Increasing socio-economic status will lead to increase her lifestyle. The results of this research in line with the opinion of some experts include the appearance of behavior in the selection of food, which in turn will affect the industry in modifications for food production and process. According to Gibney, Vorster and Kok (2002: 319) that the selection of these foods would be a lifestyle practices among high socioeconomic. It means that the lifestyle adopted by people in big cities because of the influence of electronic media such as television, newspapers and gadgets. People are more interested in eating at a restaurant, shop or other food court. Especially, families with high economic standard would be easier to enjoy a meal in the restaurant. That lifestyle is giving the influence to the onset of obesity, especially obese. In addition, also the onset of degenerative diseases such as heart disease, high cholesterol and so on in the future. The statement indicates that lifestyle affects the socio-economic status of the family. The theories put forward to support that lifestyle affects the socio-economic status.

## CONCLUSION AND SUGGESTION

### Conclusion

1. Knowledge of nutrition family owned directly influence positively to food pattern, it means improved quality of family nutrition knowledge will lead to increased quality of the family diet in early childhood in Semarang.
2. Family's socioeconomic status the direct positive influence on the food pattern of family meals, meaning that changes in family socioeconomic status causes would be to improve the quality of family food paterrn in early childhood in Semarang.
3. Family lifestyle effect positive directlyto the family food paterrn, it means a change in lifestyle would be to families causes changes in the family food paterrn in early childhood in Semarang.
4. Knowledge of family nutrition direct impact positively on family lifestyle means to increase knowledge of nutrition will lead to changes in lifestyle of the family in early childhood in Semarang.
5. Family socioeconomic status positive influence directly on the lifestyle of the family, which means that an increase in socioeconomic status families will lead to changes in family lifestyle in early childhood in Semarang.

### Suggestion

1. Family
  - a. It is expected as a mother should have the knowledge of good nutrition so that in preparing meals for the whole family, especially for able to provide a healthy diet and nutritious.
  - b. As a mother should expand your knowledge about education for children, child care and how to increase intelligence for children. With lots of obtaining accurate information will help the mother to prepare the next generation of healthy and smart.
  - c. Mother as a regulator of food in the family should avoid fast foods and reproduce provide healthy food such as vegetables and fruits at home.

## 2. Health Department

- a. Department of Health more adaptable in responding to the many established outposts in the ECE in Semarang as "proactive" in which Department of Health goes down to the community to more often providing health education and nutrition for mothers and children.
- b. Health Department should provide counseling not only for children aged 1-6 years but also guiding health and nutrition for expectant mothers as well as mothers who are pregnant. So that they know how to take care of health and the food is healthy and nutritious for candidates whose unborn child.
- c. Socializing the benefits of breastfeeding for children including positive and negative of breast milk (ASI) for the child, in fact, many young mothers are poorly informed about the benefits of breastfeeding for a child.

## REFERENCES

- Almaitser, Sunita, Susirah Soetarjo dan Moesijanti Soekatri. (2003). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta, ID: GramediaPustakaUtama,
- Almatsier, Sunita. (2002). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Jakarta, ID: Gramedia Pustaka Utama.
- Byrd-Bredbenner, Carol. Gaile Moe, Donna Beshgetoor, Jacqueline Berning. (2007) *Perspective in Nutrition*. New York, US: McGraw-Hill.
- Borstein, March, Bradley, Robert H. (2003). *Socioeconomic Status, Parenting, and Child Development*, London, GB: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Gibney J. Michael, Vorste H. Hester, dan Kok J. Frans. (2002) *Introduction to Human Nutrition*. USA: Blackwell Science.
- Gagne, Robert M, Leslie J. Briggs dan Walter W. Wager. (1998) *Principles of Instructional Design*. New York: Holt Rinehart and Wiston, Inc.
- Gall. Meredith D, Gall. Joyce P, Borg. Walter. (2007). *Educational Research*. United States of America, US: Pearson.
- Haferkam, Hans and Smelser, Neil J. (1992). *Social Change and Modernity*. California: University California Press.
- Moehji, Sjahmin. (2009). *Ilmu Gizi 1*. Jakarta, ID: Papas Sinar Sinanti.
- Nyoman Supariasa. I Dewa, Bakri. Bachyar, Fajar. Ibnu. (2012). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta, ID: Penerbit Buku Kedokteran.
- Surajiyo. (2010). *Filsafat Ilmu dan Perkembangannya di Indonesia*. Jakarta, ID: Bumi Aksara.

- Suharjo, Laura J Harper , Brady J Deaton & Judy A Driskel. (2009). *Pangan, Gizi dan Pertanian*. Jakarta, ID: Penerbit Universitas Indonesia.
- Suharjo. (2003). *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta, ID: Bumi Aksara dan Antar Universitas Pangan-Pangan dan Gizi IPB.
- Supranto, Limakrisna, Namdan. (2011). *Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran*, Jakarta, ID: Mitra Wacana Media.
- Sumarwan, Ujang. (2012). *Perilaku Konsumen*. Jakarta, ID: Ghalia Indonesia.
- Sumarwan, Ujang. (2012). *Perilaku Konsumen Teori dan Penerapannya dalam Pemasaran*. Jakarta, ID: Ghalia Indonesia
- Sulistyoningsih, Hariyani. (2011). *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta, ID: Graha Ilmu.
- Winarno. F.G. (2011). *Gizi dan Makanan bagi Bayi dan Anak Sapihan*, Jakarta, ID: Pustaka Sinar Harapan.
- Yabancı a, Nurcan,Kısaç b, Ibrahim, Şeren Karakuş,Susan. (2013). *The effects of mother's nutritional knowledge on attitudes and behaviors of children about nutrition*, 5th World Conference on Educational Sciences – WCES.



## PERAN SEKOLAH DALAM MENDUKUNG KESADARAN FONOLOGI ANAK

K. A. Rahman<sup>1\*)</sup>, Fortuna Mazka<sup>1</sup>, Elmanora<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi,  
Muaro Jambi, 36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: ka\_rahman@unja.ac.id

### ABSTRACT

*Literacy is one of the most important foundations for success in school and life. Learning literacy begin from birth as known as early literacy. Early literacy is everything a child knows about reading and writing before he or she can read or write. One of a critical aspect in early literacy development is phonological awareness. To develop early literacy skill, especially phonological awareness, children need support from environment, such as family, school, etc. This paper focus on identify the role of school in supporting preschool children phonological awareness. Research with cross sectional design was conducted in August-September 2016 in one kindergarten in Jambi City, Jambi Province, Indonesia. Data were collected through observation in one class. The collected data were analyzed by descriptive analysis. Result showed that school support the children by providing learning materials, but the number and types of learning material was still limited. Teachers have supported the phonological awareness of children through playing and learning activities. However, the activities that has been given to children didn't vary so not all of phonological awareness aspects got sufficient support.*

*Keywords: early literacy, phonological awareness, preschool children, school environment*

---

### PENDAHULUAN

Salah satu periode penting dalam perkembangan manusia adalah periode prasekolah. Periode ini penting karena periode ini menentukan kualitas individu ketika dewasa (Santrock, 2009). Oleh karenanya, optimalisasi perkembangan pada periode prasekolah perlu dilakukan. Perkembangan anak dapat dilihat dari banyak aspek, diantaranya adalah perkembangan fisik, perkembangan kognitif, perkembangan bahasa, perkembangan sosial, perkembangan emosi, dan perkembangan moral. Semua aspek perkembangan saling mempengaruhi satu sama lain. Salah satu aspek perkembangan yang dianggap penting untuk dikembangkan terutama pada periode prasekolah adalah perkembangan bahasa. Alasannya, bahasa merupakan modal awal untuk anak berkomunikasi dengan individu lain.

Kemampuan bahasa anak merupakan kemampuan yang sangat penting untuk distimulasi sejak dini. Jika anak menggunakan bahasa maka anak akan tumbuh dan berkembang seperti anak

pada umumnya dan menjadi manusia dewasa yang dapat berkomunikasi dengan lingkungan. Dengan menerapkan prinsip dan karakteristik anak usia dini, pembelajaran dapat mendorong anak untuk berinteraksi dengan lingkungan, serta memperoleh pengetahuan dari kegiatan yang dilakukan melalui kegiatan bermain.

Salah satu aspek perkembangan bahasa anak yang diterapkan pada anak usia prasekolah adalah proses belajar menuju kemampuan membaca. Belajar membaca di PAUD bukan berarti belajar dengan menggunakan lembar kerja, namun belajar membaca yang diterapkan melalui belajar sambil bermain yang sesuai dengan karakteristik anak pada usia tersebut. Johnson & Medinus, diacu dalam Kurniawan (2001) mengemukakan bahwa banyaknya stimulus informasi tentang membaca yang diberikan pada anak sebelum masuk sekolah lebih berpengaruh daripada pengaruh perkembangan aspek dan fungsi ontogenik. Salah satu stimulus informasi tentang membaca adalah kesadaran fonologi pada anak.

Kesadaran fonologi sangat terkait dengan keberhasilan anak dalam membaca dan mengeja. Kesadaran fonologi tidak hanya mengartikan kata tetapi juga ruang lingkup bahasa lisan yang berhubungan dengan kemampuan berpikir bunyi dalam kata. Kesadaran fonologi juga dapat diartikan sebagai pemahaman bentuk bahasa lisan yang terdiri atas kata, suku kata, onset-rime dan juga bunyi. Kemampuan ini penting bagi penggunaan pengetahuan huruf dan bunyi secara efektif dalam membaca dan menulis. Faktanya, tingkat kesadaran fonologi anak di akhir taman kanak-kanak (TK) merupakan salah satu prediktor bagi kesuksesan membaca anak di masa depan, di kelas satu, dan selanjutnya.

Untuk mengembangkan keterampilan literasi dini, khususnya adalah kesadaran fonologi, anak membutuhkan dukungan dari lingkungan. Menurut Bronfenbrenner, lingkungan berperan penting dalam menentukan kualitas seorang anak. Bronfenbrenner, diacu dalam Brooks (2001) merangkum lima sistem lingkungan yang memengaruhi kehidupan seorang anak yaitu mikrosistem, mesosistem, eksosistem, makrosistem, dan kronosistem. Lingkungan yang terdekat dengan anak adalah lingkungan mikro (mikrosistem). Mikrosistem adalah *setting* yang di dalamnya individu hidup, meliputi keluarga individu, teman sebaya, sekolah, dan lingkungan. Konsep mikrosistem ini sangat penting dalam peletakan dasar kepribadian seorang anak. Anak akan belajar dari lingkungan yang ada di sekitarnya. Anak akan menyerap nilai, cara bicara, cara bereaksi, dan cara berperilaku dari lingkungan yang ada di sekitarnya. Apabila anak mengikuti pendidikan prasekolah maka anak juga akan menyerap nilai, cara bicara, cara bereaksi, dan cara berperilaku dari lingkungan sekolahnya. Dengan demikian, sekolah juga memiliki peran penting dalam membantu mengoptimalkan perkembangan anak. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Rao (2010) yang mengemukakan bahwa partisipasi anak dalam pendidikan prasekolah dapat meningkatkan kualitas perkembangan anak. Anak yang mengikuti pendidikan prasekolah memiliki kualitas perkembangan yang lebih baik dibandingkan dengan anak yang tidak mengikuti pendidikan prasekolah.

Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa kesadaran fonologi pada anak usia prasekolah penting untuk keberhasilan anak dalam membaca. Salah satu lingkungan yang diharapkan dapat mendukung kesadaran fonologi anak adalah lingkungan sekolah. Oleh karenanya, artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran sekolah dalam mendukung kesadaran fonologi anak di Taman Kanak-Kanak.

## METODE

Artikel ini menyajikan sebagian dari hasil penelitian yang berjudul "Kajian Kesadaran Fonologi Anak di Kota Jambi". Desain yang digunakan dalam penelitian adalah *cross sectional* yaitu penelitian yang dilaksanakan dalam satu waktu. Penelitian dilakukan di salah satu Taman Kanak-Kanak (TK) di Kota Jambi, Provinsi Jambi, Indonesia. Pengumpulan data penelitian dilakukan sejak bulan Agustus sampai dengan Oktober tahun 2016. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu peran sekolah dalam mendukung kesadaran fonologi anak. Data dikumpulkan dengan cara pengamatan dan wawancara. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesadaran fonologi (*phonological awareness*) merupakan salah satu faktor yang menentukan kesuksesan anak dalam membaca. Akan tetapi, istilah "kesadaran fonologi" masih belum akrab di kalangan guru khususnya guru di Taman Kanak-Kanak yang menjadi lokasi penelitian. Meskipun demikian, hasil pengamatan dan wawancara memperlihatkan bahwa telah ada upaya yang dilakukan sekolah dalam mendukung kesadaran fonologi anak yaitu kesadaran fonologi pada level kata, suku kata, dan onset-rime.

Kesadaran fonologi anak akan lebih baik jika didukung berbagai aktivitas bahasa. Anak-anak mempunyai kecenderungan yang natural untuk bermain dan mengoptimalkan waktu agar dapat membantu perkembangan dan memperluas eksplorasi mereka. Guru di kelas secara sengaja harus dapat membentuk lingkungan yang kaya akan fonologi sama halnya dengan pemberian lingkungan yang kaya akan cetak (Torgessen & Mathes, 1998, diacu dalam Yopp & Yopp, 2009). Anak-anak belajar tentang sesuatu yang baru dan ketika mereka melihat hal tersebut mereka gunakan ke berbagai konteks dan berbagai tujuan. Selain itu, anak mendapat manfaat dari lingkungan yang kaya akan bunyi bahasa, seperti bernyanyi, mendengarkan cerita dari buku, bermain kata, membaca sajak yang fokus pada manipulasi bunyi dan lain-lain. Aktivitas bahasa tersebut dapat mengembangkan kesadaran fonologi baik kata, suku kata, onset-rime dan bunyi. Guru dapat mendorong anak dalam berbagai aktivitas untuk mendapatkan target yang berbeda level pada kesadaran fonologi, merencanakan pengalaman yang dapat meningkatkan target dari unit bunyi terbesar ke yang paling kecil, dan menciptakan bunyi pada tipe yang dimanipulasi.

Berdasarkan hasil penelitian, salah satu cara sekolah dalam mendukung kesadaran fonologi anak adalah dengan menyediakan media pembelajaran yang relevan, diantaranya puzzle, kartu kata, buku cerita, dan media pembelajaran lainnya yang dapat digunakan untuk mendukung kesadaran fonologi anak. Akan tetapi, jumlah dan jenis media pembelajaran yang telah disediakan masih terbatas dan belum bervariasi. Menurut Hastuti (2009), keterbatasan media berdampak pada berkurangnya jumlah stimulasi yang dapat disediakan untuk anak. Stimulasi yang diperoleh anak semakin banyak dengan semakin lengkapnya media yang tersedia pada pendidikan prasekolah. Keterbatasan jumlah dan ketidakberagaman media pembelajaran yang tersedia juga berdampak pada aktivitas di kelas. Aktivitas di kelas menjadi tidak bervariasi dengan adanya masalah keterbatasan jumlah dan ketidakberagaman media pembelajaran. Contoh media yang disediakan sekolah disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Media pembelajaran

Selain dengan menyediakan media pembelajaran, sekolah juga mendukung kesadaran fonologi anak dengan melakukan aktivitas bahasa. Aktivitas bahasa dilihat dari aktivitas anak di kelas baik di dalam maupun di luar kelas. Aktivitas bahasa lebih dominan ditemukan pada aktivitas anak di dalam kelas. Aktivitas ini ditemukan pada saat anak melakukan kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada kegiatan awal, aktivitas bahasa yang terlihat adalah guru mengajak anak untuk membaca pesan pagi, bernyanyi, dan berdo'a bersama. Menurut Adams, *et al.* (2013), membaca pesan pagi merupakan salah satu aktivitas bahasa yang dapat meningkatkan kesadaran fonologi anak.

Pada kegiatan inti, guru mendukung kesadaran fonologi anak dengan cara membacakan cerita. Dalam membacakan cerita, guru memperlihatkan ekspresi dan intonasi yang sesuai dengan isi cerita. Pembacaan cerita ini menimbulkan bunyi-bunyian yang unik, lucu, dan tidak berarti apa-apa atau dikenal dengan istilah *pseudoword*. Selain itu, guru juga memberikan pertanyaan kepada anak dan menanggapi pertanyaan dari anak. Contohnya adalah anak diminta untuk menebak nama sebuah benda dan selanjutnya guru menanggapi jawaban anak (benar atau salah).

Taman kanak-kanak yang menjadi lokasi penelitian menggunakan sistem sentra. Aktivitas bahasa pada kegiatan inti lebih dominan terlihat pada sentra persiapan. Pada sentra persiapan, guru mengajarkan anak dalam mengidentifikasi huruf, menggabungkan huruf sehingga membentuk sebuah kata, menyusun kata sehingga membentuk kalimat sederhana, dan diakhiri dengan menulis dan membaca kata/kalimat sederhana yang telah disusun. Contoh kegiatan anak di sentra persiapan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2 Kegiatan Anak di Sentra Persiapan

Guru juga memberikan stimulasi untuk anak melalui aktivitas bahasa di luar kelas. Aktivitas bahasa yang ditemukan di luar kelas tidak sebanyak aktivitas bahasa yang di dalam kelas. Aktivitas bahasa yang terlihat ditemukan saat anak melakukan olahraga dan juga pementasan (bernyanyi, menari, membaca puisi, dan lain-lain). Pada saat ini, anak melakukan gerak, membunyikan kata, dan berekspresi.

Hasil pengamatan dan wawancara juga menunjukkan bahwa tidak tampak adanya aktivitas yang berkaitan dengan tepuk suku kata. Padahal, menurut Musfiroh (2009) tepuk suku kata adalah salah satu kegiatan yang dapat mendukung kesadaran fonologi anak. Phillips, *et al.* (2008) juga mengemukakan hal yang sama bahwa menepuk dan mengetuk merupakan strategi yang menggunakan *non verbal cues* yang dapat digunakan untuk mendukung pemahaman anak. Ditemukan pula bahwa pergerakan fisik merupakan tindakan menempatkan bunyi bersama-sama atau mengambil bagian dari bunyi secara terpisah sehingga menjadi tambahan yang berguna selama tugas kata, suku kata dan bunyi. Suku kata adalah prinsip untuk menentukan kombinasi kata-kata yang monosilabis dan disilabis dalam sebuah bahasa. Suku kata sangatlah berperan penting bagi fonologis. Suku kata adalah hal yang paling baik dapat dipahami sebagai pembentukan konstituen dalam proses fonologis. Pendeknya pengertian tentang penyukuan sangat penting dalam pemahaman anak untuk menyusun sistem fonologis anak pada suatu bahasa. Dengan demikian, tepuk suku kata dapat digunakan untuk mendukung kesadaran fonologi anak. Oleh karenanya, guru diharapkan dapat menggunakan tepuk suku kata sebagai upaya dalam mendukung kesadaran fonologi anak.

Selain tepuk suku kata, kegiatan dalam mendeteksi bunyi awal dan akhir yang sama (onset dan rime) juga jarang ditemukan pada aktivitas di dalam kelas. Aktivitas ini hanya ditemukan pada saat waktu senggang, pada saat guru dan anak berdiskusi dan bercanda. Hal ini lah yang menjadi salah satu penyebab belum munculnya kesadaran anak dalam hal onset dan rime. Hasil ini didukung oleh Lane, *et al.* (2000), diacu dalam Dave (2013) bahwa level onset-rime sering dihilangkan dari pembelajaran membaca dini. Oleh karenanya, guru juga diharapkan juga menambah aktivitas bahasa terutama dalam hal kesadaran onset-rime.

Sekolah telah berusaha untuk mendukung kesadaran fonologi anak dengan menyediakan media pembelajaran yang relevan dan juga melakukan aktivitas bahasa baik aktivitas di dalam kelas maupun di luar kelas. Namun, upaya yang dilakukan masih belum optimal. Salah satu faktor penyebabnya adalah guru yang tidak memahami konsep dari kesadaran fonologi. Sehingga guru mengalami kesulitan dalam menyusun aktivitas yang dapat mendukung kesadaran fonologi anak. Mengingat kesadaran fonologi penting untuk kesuksesan membaca anak maka kemampuan guru perlu ditingkatkan. Menurut Olaleye *et al.* (2009), kualitas pembelajaran ditentukan oleh kualitas guru. Guru yang memiliki pengetahuan yang baik tidak hanya pengetahuan tentang materi pembelajaran namun juga pengetahuan mengenai teori dan prinsip perkembangan anak dapat meningkatkan kualitas pembelajaran pada anak usia prasekolah. Essa (2011) juga menambahkan bahwa staf yang berkualitas akan membangun interaksi yang berkualitas sehingga staf yang berkualitas mampu meningkatkan keterampilan kognitif dan bahasa anak. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru adalah melalui kegiatan pelatihan khususnya mengenai kesadaran fonologi anak. Penyelenggaraan pelatihan mengenai kesadaran fonologi pada guru diharapkan dapat meningkatkan pemahaman guru mengenai kesadaran fonologi dan peningkatan pemahaman guru ini diharapkan juga berimplikasi pada peningkatan ragam aktivitas bahasa pada anak.

## SIMPULAN DAN SARAN

Sekolah mendukung kesadaran fonologi anak dengan menyediakan media pembelajaran yang relevan, diantaranya adalah puzzle, kartu kata, buku cerita, dan media pembelajaran lainnya yang dapat digunakan untuk mendukung kesadaran fonologi anak. Akan tetapi, jumlah dan jenis media pembelajaran yang telah sediakan masih terbatas dan belum bervariasi. Oleh karenanya, sekolah perlu menambah jumlah dan jenis dari media pembelajaran khususnya media pembelajaran yang dapat mendukung kesadaran fonologi anak. Selain itu, peran sekolah juga dapat dilihat dari tindakan guru selama kegiatan pembelajaran, baik pada kegiatan awal, kegiatan inti, maupun kegiatan akhir. Guru mengajak anak terlibat aktif dalam kegiatan kelas, diantaranya dengan cara menyanyi, menyusun puzzle huruf, mendengarkan dongeng, membaca, menulis, dan juga guru memberikan kesempatan anak untuk berbicara. Akan tetapi, tindakan guru masih monoton sehingga guru perlu melakukan inovasi dalam kegiatan pembelajaran terutama dalam hal bermain bunyi, contoh kegiatannya adalah bermain bunyi dalam kata dan bermain tepuk suku kata. Berdasarkan hasil, penelitian ini menyarankan penyelenggaraan pelatihan pada guru terutama mengenai pentingnya kesadaran fonologi pada anak usia prasekolah, teori dan prinsip kesadaran fonologi, dan peran guru dalam mendukung kesadaran fonologi anak.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jambi yang telah memberikan bantuan dana untuk pelaksanaan kegiatan penelitian. Terima kasih juga disampaikan kepada kepala sekolah, guru, dan siswa TK Al Azhar Kota Jambi yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brooks, J. B. (2001). *Parenting*. United States of America, US: Mayfield Publishing Company.
- Dave, S. (2013). *Development of Phonological Awareness for Pre-school and Kindergarten Students at Risk of Reading Failure*. Thesis. Tersedia di <http://montessoriedmonton.com/wp-content/uploads/2013/09/Phonological-Awareness-A Thesis by Surabhi Dave.pdf>, diakses pada tanggal 11 November 2016.
- Essa, E. L. (2011). *Introduction to Early Childhood Education*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Hastuti, D. (2009). Stimulasi psikososial pada anak kelompok bermain dan pengaruhnya pada perkembangan motorik, kognitif, sosial emosi, dan moral/karakter anak. *Jurnal Ilmu Keluarga & Konsumen*, 2(1), 41-56.
- Kurniawan, K. (2001). *Model Pembelajaran Membaca Permulaan Melalui Peningkatan Kesadaran Fonologis dengan Lagu dan Puisi*. Tersedia di [http://file.upi.edu/Direktori/FPBS/JUR.\\_PEND.\\_BHS.\\_DAN\\_SASTRA\\_INDONESIA/196601081990021KHAERUDIN\\_KURNIAWAN/Artikel\\_JPK.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPBS/JUR._PEND._BHS._DAN_SASTRA_INDONESIA/196601081990021KHAERUDIN_KURNIAWAN/Artikel_JPK.pdf), diakses pada tanggal 11 November 2016.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Musfiroh, T. (2009). *Menumbuhkembangkan Baca-Tulis Anak Usia Dini*. Jakarta, ID: Grasindo, PT. Gramedia Widiasarana Indonesia

Olaleye, O., Florence, O., & Omotayo, K. A. (2009). Assessment of quality in early childhood education in Ekiti-State Nigeria. *World Applied Sciences Journal*, 7(5), 683-688.

Phillips, *et al.* (2008). *Successful Phonological awareness Instruction With Preschool Children: Lesson From the Classroom*. Topics in Early Childhood Special Education Journal Volume 28 Number 1. Hammil Institute on Disabilities. Erlangga.

Rao, N. (2010). Quality Matters: Observations from early childhood programs in low resource environment in Asia. World Conference on Early Childhood Care and Education: Building the wealth of Nations. Moscow 27-29 September 2010.

Santrock, J.W. (2009). *Child Development*. Twelfth edition. New York, US: McGraw-Hill.

Yopp, H.K, & R.H, Yopp. (2009). *Beyond the Journal. Young Children on the Web. Phonological Awareness Is Child's Play!*. Tersedia di <http://www.naeyc.org/files/yc/file/200901/BTJPhonologicalAwareness.pdf>, diakses pada tanggal 11 November 2016.

## **FAKTOR PENDUKUNG DAN PENGHAMBAT KEBERHASILAN PEMBELAJARAN MELALUI BERMAIN UNTUK PENGEMBANGAN KEMAMPUAN BERBAHASA ANAK**

**Wiwik Pudjaningsih<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>STKIP Al Azhar Diniyyah Jambi, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: wikpudja@gmail.com

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study describes the factors supporting and inhibiting learning. This study was a qualitative approach. The research data contains information on learning events. Background research Kindergarten Al Azhar Islamic city of Jambi. Data was collected by observation, interviews, and documentation. Analysis of the data by step data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the study are grouped into two categories, namely the supporting factors and the factors inhibiting learning. Factors supporting factor is the lack of compatibility planning, implementation, and evaluation. Semester program, plan weekly events, and plan daily activities already according to the principles and organization. Implementation of learning in general is good. Playing environment can create an atmosphere of safe, comfortable, clean, healthy, and attractive; educational games using a standards-compliant security, health, and stimulation functions; and using the environment appropriately. Organizing study carried out inside and outside the classroom; the atmosphere is pleasant; management activities of individuals and groups. Teachers have been conducting evaluations. Factors inhibiting the learning plan there are still shortcomings, grains of children's language skill development planned incomplete and proportionate. Structuring the environment there are still shortcomings, various educational tools educative less complete, less varied learning methods, the number of centers is less, and the environment has not been fully utilized. Conclusions: TK Islam Al Azhar city of Jambi, besides having factors supporting learning success, but there are still some factors inhibiting learning.*

*Keywords: learning, play, development, language ability, children*

---

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya yang ditujukan kepada anak 0-6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut<sup>1</sup>. Dalam perkembangannya, masyarakat telah menunjukkan kepedulian terhadap masalah pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan anak usia dini (AUD) untuk usia 0-6

---

<sup>1</sup>Undang-undang Republik Indonesia (UU RI) Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.



tahun dengan berbagai jenis layanan sesuai dengan kondisi dan kemampuan yang ada, baik jalur formal maupun nonformal. Penyelenggaraan PAUD formal: TK, RA, dan bentuk lain yang sederajat, yang menggunakan program untuk anak berusia 4-6 tahun<sup>2</sup>.

Standar PAUD didasarkan pada hal-hal berikut, yaitu tingkat pencapaian perkembangan; pendidik dan tenaga kependidikan; isi, proses, dan penilaian; dan sarana dan prasarana, pengelolaan, dan pembiayaan. Berdasarkan Tingkat Pencapaian Perkembangan Kelompok Usia 4-6 tahun, lingkup perkembangannya dikelompokkan menjadi lima, yaitu nilai-nilai agama dan moral, fisik, kognitif, bahasa, dan sosial emosional. Oleh karena itu, proses pembelajaran di TK mengacu kepada hal-hal tersebut.

Bermain merupakan cara yang terbaik untuk mengembangkan potensi AUD. Sebelum bersekolah, bermain merupakan cara alamiah untuk menemukan lingkungan, orang lain, dan dirinya sendiri. Melalui pendekatan bermain, anak-anak dapat mengembangkan aspek psikis dan fisik yang meliputi nilai-nilai agama dan moral, fisik/motorik, kognitif, bahasa, sosialemosional, dan kemandirian dan seni. Pada prinsipnya bermain mengandung makna yg menyenangkan, mengasikkan, tanpa ada paksaan dari luar, dan lebih mementingkan proses mengeksplorasi potensi diri daripada hasil akhir.<sup>3</sup>

Dunia anak tidak pernah bisa lepas dari dunia bermain. Singkatnya, dapat dikatakan dunia anak adalah dunia bermain. Bermain merupakan suatu kegiatan yang melekat pada dunia anak. Oleh karena itu, guru PAUD perlu merancang program pembelajaran yang memungkinkan anak belajar melalui bermain. Kegiatan bermain perlu dirancang sedemikian rupa agar anak tidak merasa jenuh atau frustrasi pada waktu bermain. Hal itu dapat diartikan bahwa kegiatan bermain harus sesuai tingkat perkembangan anak dalam berbagai aspek.

Fungsi PAUD yang sebenarnya adalah untuk mengembangkan semua potensi anak (fisik, emosi, sosial, bahasa, intelektual, moral dan agama) dan meletakkan dasar kearah perkembangan sikap pengetahuan, keterampilan dan daya cipta bagi anak untuk dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk tumbuh kembang selanjutnya seolah terlupakan. Tujuan PAUD seolah diartikan sempit, sekedar mempersiapkan anak masuk sekolah dasar (SD).

Anak sebagai generasi penerus bangsa, akan tumbuh dan berkembang menjadi insan yang taqwa kepada Allah SWT, sehat jasmani rohani, berakhlak mulia, cerdas, terampil, dan tanggap terhadap perkembangan zaman. Untuk itu, diperlukan peranorang tua yang dapat merawat, mengasuh, dan mendidik anak-anaknya. Karena itu, orangtua harus memiliki bekal pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran akan besarnya peran dalam mengemban amanah Allah SWT, yaitu amanah yang luhur dan mulia untuk merawat, mengasuh serta mendidik anak. Allah SWT berfirman (QS, Surat An-Nisaa':9) sebagai berikut:

Dan hendaklah takut (kepada Allah) orang-orang yang sekiranya mereka meninggalkan keturunan yang lemah dibelakang mereka, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraannya). Oleh sebab itu, hendaklah mereka bertakwa kepada Allah, dan hendaklah mereka berbicara dengan tutur kata yang benar.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup>Permen Diknas RINomor 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini.

<sup>3</sup>Depdiknas, *Penyelenggaraan Pend. TK dan Penerimaan Siswa Baru SD*, SE No. 1839/C.C2/TU/2009.

<sup>4</sup>Depag RI, *Syamil Al-Qur'an dan Terjemah Perkata*, (Jakarta: Depag RI, 2009), hal. 78.

Di Provinsi Jambi, jumlah PAUD formal (TK dan RA) sebanyak 859 lembaga, tenaga pendidiknya 3.209 orang, dan peserta didiknya 57.742 anak.<sup>5</sup>Akan tetapi, hal tersebut tidak sebanding dengan peningkatan mutu pendidik. Masih banyak pendidik PAUD lulusan SMA atau yang sederajat. Hal tersebut menyebabkan pelaksanaan pendidikan di lapangan masih belum sesuai dengan pelaksanaan yang seharusnya. Untuk itu, diperlukan suatu upaya guna meningkatkan kompetensi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran anak usia dini merupakan suatu kegiatan kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran. Manusia yang terlibat secara langsung dalam sistem pembelajaran, antara lain peserta didik, guru, laboran, dan sebagainya. Material meliputi, buku, *white board*, LCD, fotografi, slide dan film, audio, dan video tape. Fasilitas dan perlengkapan, terdiri dari ruangan kelas, perlengkapan audio visual, dan komputer. Prosedur meliputi, jadwal dan metode penyampaian informasi, dan sebagainya<sup>6</sup>.

Kenyataan yang ada, sebagian besar guru PAUD belum memiliki kreativitas dalam melaksanakan pembelajaran, antara lain dalam melaksanakan "pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak". Untuk itu, perlu dilaksanakan pembelajaran bermain secara kreatif pada PAUD. Agar dapat terlaksana pembelajaran kreatif diperlukan guru yang kreatif pula. Kreativitas sangat diperlukan dalam "pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak".

Berdasarkan Tingkat Pencapaian Perkembangan Kelompok Usia 4-6 Tahun, salah satu lingkup perkembangannya adalah bahasa, mencakup menerima bahasa, mengungkapkan bahasa, dan keaksaraan. Hal itu menjadi pijakan kajian penelitian pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak ini.

Di Provinsi Jambi terdapat banyak PAUD unggulan yang dapat dijadikan contoh dan teladan dalam pelaksanaan PAUD, salah satunya adalah PAUD Islam Al Azhar Kota Jambi, (PAUD-IAAKJ) yang pernah memperoleh juara inovatif dan sebagai PAUD terakreditasi "A". Keberadaan PAUD tersebut juga menjadi tempat percontohan.

Hasil penelitian awal menunjukkan bahwa pengelolaan kegiatan pembelajaran di PAUD-IAAKJ dikelompokkan menjadi tiga, yaitu, (1) TPA (2-3,5 tahun); (2) KB (3,5 < 4,5 tahun); dan (3) TK (4,5-6 tahun). TK dikelompokkan menjadi: (1) TK-A (anak 4,5 < 5 tahun) dan (2) TK-B (anak 5-6 tahun). Pembelajaran di tiap-tiap kelas dilaksanakan secara individu, kelompok kecil, dan kelompok besar. Masing-masing meliputi tiga kegiatan pokok, pembukaan, inti, dan penutup. Dalam pengimplementasiannya, "pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak di TK-IAAKJ" belum sepenuhnya sesuai ketentuan yang ada, antara lain: (1) Standar PAUD (Permendiknas No. 58/2009), khususnya standar tingkat pencapaian perkembangan kemampuan berbahasa anak; (2) pemanfaatan APE; dan (3) penerapan metode pengembangan bahasa.

Pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak di TK seharusnya sesuai Standar PAUD mengenai pengembangan kemampuan berbahasa

---

<sup>5</sup>Diknas Prov. Jambi, *Rekap.Data PAUD Formal/Nonformal 2009*, (Jambi: Diknas Prov. Jambi, 2009).

<sup>6</sup>E. Mulyasa, *Manajemen PAUD*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2012), hal. 60.

(mencakup lingkup perkembangan menerima bahasa, mengungkapkan bahasa, dan keaksaraan). Seharusnya, ketiga hal itu secara proporsional perbandingannya (dalam butir-butir tingkat pencapaian) = 3:6:6. Akan tetapi, pembelajaran yang terlaksana di TK-IAAKJ perbandingannya = 4:18:2. Terlihat bahwa ada kecenderungan lebih mementingkan ke satu aspek, yakni mengungkapkan bahasa, perkembangan menerima dan keaksaraan agak terabaikan.

Pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak di TK seharusnya memanfaatkan APE secara efektif sehingga tercipta suasana pembelajaran kondusif menyenangkan. Akan tetapi, pembelajaran yang terlaksana di TK-IAAKJ, meskipun memanfaatkan APE, suasananya kadang-kadang terlalu serius, sehingga tercipta suasana kurang kondusif. Karena itu, APE belum dimanfaatkan secara efektif.

Pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak di TK seharusnya menerapkan bermacam-macam metode (bercerita, bercakap-cakap, tanya jawab, bermain peran, sosiodrama, dan karya wisata). Akan tetapi, pembelajaran yang terlaksana di TK-IAAKJ masih ada kecenderungan hanya menerapkan metode bercerita, bercakap-cakap, dan tanya jawab. Metode pengembangan bahasa yang lainnya, yakni bermain peran, sosiodrama, dan karya wisata sangat jarang diterapkan.

Bagi anak, bermain adalah suatu kegiatan yang serius, tetapi mengasyikan. Melalui aktivitas bermain, berbagai pekerjaannya terwujud. Bermain adalah aktivitas yang dipilih sendiri oleh anak, karena menyenangkan bukan karena akan memperoleh hadiah atas pujian. Bermain adalah salah satu alat utama yang menjadi latihan untuk pertumbuhannya. Bermain adalah medium, di mana si anak mencobakan diri, bukan saja dalam fantasinya tetapi juga benar nyata secara aktif. Bila anak bermain secara bebas, sesuai kemauan maupun sesuai kecepatannya sendiri, maka ia melatih kemampuannya<sup>7</sup>.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi permainan anak, antara lain (a) kesehatan, (b) perkembangan motorik, (c) intelegensi, dan (d) jenis kelamin. Ke-empat hal tersebut diuraikan pada berikut ini<sup>8</sup>.

a) Kesehatan

Semakin sehat anak akan semakin banyak energinya untuk bermain aktif, seperti permainan dan olah raga. Anak yang kekurangan tenaga lebih menyukai hiburan.

b) Perkembangan Motorik

Permainan anak pada setiap usia melibatkan koordinasi motorik. Apa saja yang akan dilakukan dan waktu bermainnya bergantung pada perkembangan motorik mereka. Pengendalian motorik yang baik memungkinkan anak terlibat dalam permainan aktif.

c) Inteligensi

Pada setiap usia, anak yang pandai biasanya lebih aktif ketimbang yang kurang pandai, dan permainan mereka lebih menunjukkan kecerdasan. Dengan bertambahnya usia, mereka lebih menunjukkan perhatian dalam permainan kecerdasan, dramatik, konstruksi, dan membaca. Anak yang pandai menunjukkan keseimbangan perhatian bermain yang lebih besar, termasuk upaya menyeimbangkan faktor fisik dan intelektual yang nyata.

d) Jenis kelamin

---

<sup>7</sup>Conny R.Semiawan, *BelajardanPembelajaranPrasekolahdanSekolahDasar*, (Jakarta: Indeks, 2008), hal. 20.

<sup>8</sup>Eka WPramita, *DahsyatnyaOtakAnakUsiaEmas*, (Yogyakarta: Interprebook, 2010), hal. 138-139.

Anak laki-laki bermain lebih kasar ketimbang anak perempuan dan lebih menyukai permainan dan olah raga ketimbang berbagai jenis permainan lain. Pada masa awal kanak-kanak, anak laki-laki menunjukkan perhatian pada berbagai jenis permainan yang lebih banyak daripada anak perempuan, tetapi sebaliknya terjadi pada akhir masa kanak-kanak.

Adanya kesenjangan antara kenyataan (pembelajaran di TK-IAAKJ) dengan harapan (pembelajaran sesuai ketentuan) yang telah dipaparkan di atas, mendorong penulis ingin mengkaji lebih dalam permasalahan pelaksanaan pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak di TK-IAAKJ, guna memperoleh solusi untuk meningkatkan kreativitas guru dalam melaksanakan pembelajaran tersebut.

Adanya penelitian mengenai pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak di TK-IAAKJ, akan dapat ditemukan deskripsi informasi faktual yang berguna untuk solusi, yaitu meningkatkan kreativitas guru melaksanakan pembelajaran. Deskripsi itu tentang faktor-faktor yang mendukung dan menghambat keberhasilan pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak. Setelah itu, deskripsinya dapat dipakai untuk pengambilan kebijakan, agar kenyataan yang ada sesuai harapan. Itulah, signifikansi penelitian ini dilaksanakan. Sesuai dengan latar belakang yang telah diuraikan, masalah penelitian ini adalah "faktor-faktor apakah yang dapat mendukung dan menghambat keberhasilan pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak di TK-IAAKJ?"

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Ada dua jenis data penelitian, yaitu primer dan sekunder. Data primer berupa informasi atau peristiwa penerapan "pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan bahasa anak". Data sekunder berupa jumlah dan keadaan guru, jumlah dan keadaan pegawai tata usaha, keadaan siswa, persiapan mengajar, keadaan sarana dan prasarana, sejarah atau histori, dasar dan tujuan, visi dan misi sekolah, dan struktur organisasi. Latar (*setting*) penelitian ini adalah TK Islam Al Azhar Kota Jambi (TK-IAAKJ). Subjek penelitiannya: pemimpin lembaga, guru, karyawan, dan siswa.

Pada penelitian ini, peneliti merupakan instrumen utama. Hal ini sesuai dengan pendapat Bogdan dan Biklen, bahwa *qualitative research has the natural setting as the direct source of data and the researcher is the key instrument*<sup>9</sup>. Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berpartisipatif (*participan observation*), wawancara mendalam (*in depth interview*), dan dokumentasi.

Analisis data pada penelitian ini berlangsung terus-menerus dan Karena itu, analisis data penelitian ini dilaksanakan pada waktu pengumpulan data dan setelah pengumpulan data berakhir. Proses pengumpulan dan analisis data berpedoman pada langkah-langkah yang

---

<sup>9</sup>R. C. Bogdan & S. K. Biklen, *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*, (Boston: Allyn and Bacon, Inc., 1982). hal. 27.

dikemukakan oleh Miles dan Huberman<sup>10</sup>, yaitu (a) reduksi data, (b) penyajian data, dan (c) penarikan simpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor-faktor yang mendukung keberhasilan pembelajaran dan faktor-faktor yang menghambat keberhasilan pembelajaran di TK-IAAKJ. Kedua hal tersebut dipaparkan secara berurutan pada berikut ini.

### A. Faktor Pendukung Keberhasilan Pembelajaran di TK-IAAKJ

Meskipun pelaksanaan pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak di TK-IAAKJ belum sepenuhnya sesuai tuntutan standar PAUD, namun TK tersebut sebenarnya telah memiliki potensi-potensi sebagai faktor pendukung untuk keberhasilan pembelajaran tersebut. Faktor-faktor itu dapat dilihat dari (1) aspek perencanaan pembelajaran, (2) pelaksanaan pembelajaran, (3) evaluasi pembelajaran, (4), sumber daya manusia, (5) sarana dan prasarana, dan (6) keterlibatan orang tua siswa dengan sekolah.

#### 1. Aspek Perencanaan Pembelajaran

Sesuai Standar PAUD, ada tiga hal pokok yang harus diperhatikan dalam penentuan perencanaan pembelajaran. Ketiga hal itu adalah 1) pengembangan rencana pembelajaran, (2) prinsip-prinsip perencanaan, dan 3) pengorganisasian<sup>11</sup>. Masing-masing dijelaskan pada berikut ini.

- 1) Perencanaan yang disusun meliputi: Perencanaan Semester, Rencana Kegiatan Mingguan, dan Rencana Kegiatan Harian.
- 2) Perencanaan disusun berdasarkan prinsip: (a) sesuai dengan tingkat perkembangan, kebutuhan, minat, dan karakteristik anak; (b) pembelajaran dilaksanakan melalui bermain; (c) kegiatan pembelajaran dilaksanakan bertahap, berkesinambungan, dan bersifat pembiasaan; dan (d) proses pembelajaran berpusat pada anak.
- 3) Pengorganisasian perencanaan berdasarkan prinsip: (a) pemilihan metode yang tepat dan bervariasi, (b) pemilihan alat bermain dan sumber belajar yang ada di lingkungan, dan (c) pemilihan teknik dan alat penilaian sesuai kegiatan yang dilaksanakan.

Dilihat dari pemenuhan Standar PAUD dalam "Aspek Perencanaan Pembelajaran", TK-AAKJ telah memiliki potensi-potensi sebagai faktor pendukung untuk keberhasilan "pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak". Potensi-potensi tersebut antara lain sebagai berikut.

- 1) Guru-guru TK telah membuat perencanaan pembelajaran. Perencanaan tersebut meliputi Perencanaan Semester, Rencana Kegiatan Mingguan, dan Rencana Kegiatan Harian.
- 2) Perencanaan yang ada disesuaikan dengan prinsip-prinsip penyusunannya.
- 3) Perencanaan yang ada telah disesuaikan dengan prinsip-prinsip pengorganisasiannya.

---

<sup>10</sup>M. B. Miles dan A. M. Huberman, *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods*, (New Delhi: Sage Publications Ltd., 1984), hal. 21-23.

<sup>11</sup>Kemendiknas. 2010. *Permen Diknas tentang Standar PAUD*, Jakarta: Direktorat PAUD, Ditjen PNI Kemendiknas, hlm. 22.

## 2. Aspek Pelaksanaan Pembelajaran

Sesuai Standar PAUD, ada dua hal pokok yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran. Kedua hal tersebut adalah 1) penataan lingkungan bermain dan 2) pengorganisasian kegiatan<sup>12</sup>. Masing-masing dijelaskan pada berikut ini.

- 1) Penataan lingkungan bermain: a) dapat menciptakan suasana bermain yang aman, nyaman, bersih, sehat, dan menarik; b) menggunakan APE yang memenuhi standar keamanan, kesehatan, dan sesuai dengan fungsi stimulasi yang telah direncanakan; dan c) memanfaatkan lingkungan.
- 2) Pengorganisasian kegiatan: a) kegiatan dilaksanakan di kelas dan di luar kelas; b) kegiatan dilaksanakan dalam suasana yang menyenangkan; c) pengelolaan kegiatan pembelajaran dilakukan dalam individu, kelompok kecil, dan kelompok besar yang meliputi tiga kegiatan pokok, yaitu pembukaan, inti, dan penutup; dan d) melibatkan orang tua/keluarga.

Dilihat dari pemenuhan Standar PAUD dalam "Aspek Pelaksanaan Pembelajaran", TK-IAAKJ telah memiliki potensi-potensi sebagai faktorpendukung untuk keberhasilan "pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak". Potensi-potensi tersebut antara lain sebagai berikut.

- 1) Pada waktu melaksanakan pembelajaran, guru-guru TK-IAAKJ melaksanakan penataan lingkungan bermain. Lingkungan bermain yang telah ditata: a) dapat menciptakan suasana bermain yang aman, nyaman, bersih, sehat, dan mena-rik; b) menggunakan *beberapa* APE yang memenuhi standar keamanan, kesehatan, dan sesuai dengan fungsi stimulasi yang telah direncanakan; dan c) memanfaatkan lingkungan.
- 2) Pada waktu melaksanakan pembelajaran, guru-guru TK-IAAKJ melaksanakan pengorganisasian kegiatan. Kegiatannya: a) dilaksanakan di kelas dan di luar kelas; b) dilaksanakan dalam suasana yang menyenangkan; c) pengelolaan kegiatan pembelajaran dilakukan dalam *individu*, kelompok kecil, dan kelompok besar yang meliputi pembukaan, inti, danpenutup; dan d) kadang-kadang melibatkan orang tua/keluarga.

## 3. Aspek Evaluasi Pembelajaran

Sesuai Standar PAUD, ada lima hal pokok yang harus diperhatikan dalam evaluasi (penilaian) pembelajaran. Kelima hal tersebut adalah (1) teknik penilaian, (2) lingkup, (3) proses, (4) pengelolaan hasil, dan (5) tindak lanjut<sup>13</sup>. Masing-masing dijelaskan berikut ini.

- 1) Teknik penilaian meliputi pengamatan, penugasan, unjuk kerja, pencatatan anekdot, percakapan atau dialog, laporan orang tua, dokumen hasil kerja anak, dan deskripsi profil anak.
- 2) Lingkup mencakup seluruh tingkat pencapaian perkembangan anak.
- 3) Proses dilakukan secara berkala, intensif, bermakna, menyeluruh, dan berkelanjutan.
- 4) Pada pengelolaan hasil, pendidik membuat simpulan dan laporan kemaju-an anak berdasarkan informasi yang tersedia.

---

<sup>12</sup>Kemendiknas. 2010. *Permen Diknas tentang Standar PAUD*, Jakarta: Direktorat PAUD, Ditjen PNI Kemendiknas, hlm. 23.

<sup>13</sup>Kemendiknas. 2010. *Permen Diknas tentang Standar PAUD*, Jakarta: Direktorat PAUD, Ditjen PNI Kemendiknas, hlm. 23-24.

- 5) Pada tindak lanjut, pendidik menggunakan hasil penilaian untuk meningkatkan potensi diri.

Dilihat dari pemenuhan Standar PAUD dalam "Aspek Penilaian Pembelajaran", TK-IAAKJ telah memiliki potensi-potensi sebagai faktor pendukung untuk keberhasilan "pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak". Potensi-potensi tersebut antara lain sebagai berikut.

- 1) Guru-guru TK-IAAKJ mempunyai potensi membuat teknik penilaian yang meliputi pengamatan, penugasan, unjukkerja, pencatatananekdot, percakapanataudialog, laporanorangtua, dokumenhasilkerjaanak, dandeskripsiprofilanak.
- 2) Lingkup penilaian yang telah dibuat oleh guru-guru TK-IAAKJ mencakup seluruh tingkat pencapaian perkembangan anak (nilai-nilaiagamadanmoral, fisik, kognitif, bahasa; dansosialemosional).
- 3) Guru-guru TK-IAAKJ berpotensi melaksanakan penilaiansecaraberkala, intensif, bermakna, menyeluruh, danberkelanjutan.
- 4) Guru TK-IAAKJ memiliki potensi membuatsimpulandanlaporankemajuananak berdasarkan informasi yang tersedia.
- 5) Pada tindak lanjut, guru TK-IAAKJ menggunakan hasil penilaian untuk meningkatkan potensi diri.

#### 4. Aspek Sumber Daya Manusia

TK-IAAKJ memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang baik. Dilihat dari segi tingkat pendidikannya, yang berpendidikan S-1 = 10 orang (43,4%), D-3 = 1 orang (4,3%), D-2 atau setingkat D-2 = 5 orang (21,7%), dan selebihnya berpendidikan SMA = 6 orang (26,8%). SDM yang baik tersebut ikut menentukan keberhasilan dan kesuksesan pembelajaran di TK tersebut.

#### 5. Aspek Sarana dan Prasarana

TK-IAAKJ memiliki sarana dan prasarana yang baik dan memadai. Artinya, sarana dan prasarana yang dimiliki oleh TK tersebut dapat menunjang kelancaran dan keberhasilan pembelajaran.

#### 6. Aspek Keterlibatan Orang Tua Siswa dengan Sekolah

TK-IAAKJ memiliki komunikasi yang baik dengan orang tua siswa. Dengan adanya komunikasi baik yang dijalin dengan kegiatan rutin pengajian dan silaturahmi, terjalinlah hubungan yang baik antara sekolah dengan orang tua siswa. Adanya hubungan baik tersebut, terjadilah komunikasi yang baik pula, sehingga para orang tua murid ikut berkontribusi (memberi daya dukung) dalam menyukseskan pendidikan anak. Daya dukung yang baik dari orang tua sangat membantu dalam kesuksesan pembelajaran.

### **B. Faktor Penghambat Keberhasilan Pembelajaran di TK-IAAKJ**

Pelaksanaan pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak di TK-IAAKJ belum sepenuhnya sesuai tuntutan standar PAUD. Artinya, pembelajaran

tersebut belum sepenuhnya memenuhi harapan yang telah ditetapkan. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya beberapa faktor penghambat dalam rangka mencapai harapan tersebut. Faktor-faktor itu dapat dilihat dari segi-segi berikut: (1) aspek perencanaan pembelajaran, (2) aspek pelaksanaan pembelajaran, dan (3) aspek evaluasi pembelajaran.

### 1. Aspek Perencanaan Pembelajaran

Telah dipaparkan bahwa guru-guru TK-IAAKJ memiliki potensi menyusun perencanaan, tetapi masih ada kekurangannya, yakni belum sempurna dalam menentukan (1) butir-butir perkembangan kemampuan berbahasa anak dan (2) metode pembelajaran yang direncanakan. Lingkup perkembangan kemampuan bahasa anak dan tingkat pencapaiannya dikatakan kurang sempurna karena belum sepenuhnya sesuai dengan standar PAUD. Selain tidak proporsional juga kurang memadai. Artinya, ada beberapa butir tingkat pencapaian perkembangan bahasa anak yang tidak direncanakan.

Sesuai Standar PAUD, tingkat pencapaian perkembangan "bahasa" pada Kelompok B didasarkan pada "Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak" untuk usia  $5 \leq 6$  tahun. Sesuai standar tersebut, tingkat pencapaian perkembangan bahasa dikelompokkan menjadi tiga lingkup perkembangan, yaitu menerima-bahasa, mengungkapkan-bahasa, dan keaksaraan<sup>14</sup>.

Dilihat dari pemenuhan Standar PAUD dalam Aspek Perencanaan Pembelajaran, Guru-guru TK-IAAKJ belum memasukkan rincian secara lengkap dan proporsional lingkup perkembangan bahasa anak, yang meliputi (1) menerima-bahasa, (2) mengungkapkan-bahasa, dan (3) keaksaraan.

### 2. Aspek Pelaksanaan Pembelajaran

Telah dipaparkan bahwa guru-guru TK-IAAKJ telah memiliki potensi melaksanakan penataan lingkungan bermain pada waktu pembelajaran. Lingkungan bermain yang telah ditata dapat menciptakan suasana bermain yang aman, nyaman, bersih, sehat, dan menarik. Akan tetapi, kaitannya dengan penataan lingkungan tersebut masih ada beberapa kekurangan yang harus disempurnakan, yaitu (1) perlu adanya penambahan APE (macam/jenis, kuantitas, dan kualitasnya) dan (2) perlu adanya penambahan variasi metode pembelajaran, (3) perlu penambahan variasi permainan untuk pengembangan bahasa, (4) perlu penambahan sentra, dan (5) perlu pemanfaatan lingkungan secara maksimal.

### 3. Aspek Evaluasi Pembelajaran

Telah dipaparkan bahwa guru-guru TK-IAAKJ memiliki potensi membuat dan melaksanakan teknik penilaian pembelajaran. Akan tetapi, ada beberapa kekurangan yang menyebabkan adanya penilaian yang ada belum efektif. Dikatakan belum efektif karena materi penilaian yang ada belum mempresentasikan secara komprehensif dan proporsional dari standar PAUD, khususnya mengenai lingkup perkembangan bahasa anak

---

<sup>14</sup>Kemendiknas. 2010. *Permen Diknas tentang Standar PAUD*, Jakarta: Direktorat PAUD, Ditjen PNI Kemendiknas.



## SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak di TK-IAAKJ belum sepenuhnya sesuai tuntutan standar PAUD, namun TK tersebut telah memiliki potensi-potensi sebagai faktor pendukung untuk keberhasilan pembelajaran. Faktor-faktor itu meliputi aspek perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, evaluasi pembelajaran, SDM, sarana prasarana, dan keterlibatan orang tua. Selain telah memiliki faktor-faktor pendukung keberhasilan pembelajaran, TK-IAAKJ masih memiliki beberapa kelemahan yang dapat menghambat keberhasilan "pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak", yakni berkaitan dengan aspek perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajarannya. Berdasarkan simpulan tersebut, dapat disarankan kepada pengambil kebijakan, kepala sekolah, dan guru TK dapat memanfaatkan hasil penelitian ini agar pembelajaran melalui bermain untuk pengembangan kemampuan berbahasa anak, dapat berhasil. Kepada peneliti lanjut agar memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai acuan atau wawasan mengenai lingkup kajian pembelajaran di PAUD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bogdan R. C. dan Biklen S. K. *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn and Bacon, Inc., 1982.
- Depag RI. *Syamil Al-Qur'an dan Terjemah Perkata*. Jakarta: Depag RI, 2009.
- Diknas Provinsi Jambi. *Rekapitulasi data PAUD Formal dan Non Formal 2008/2009*. Jambi: Diknas Provinsi Jambi.
- Kemendiknas. 2010. *Permen Diknas tentang Standar PAUD*, Jakarta: Direktorat PAUD, Ditjen PNI Kemendiknas, 2010.
- Miles M. B. dan Huberman A. M. *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods*. New Delhi: Sage Publications Ltd., 1984
- Mulyasa, E. *Manajemen PAUD*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2012.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (Permen Diknas RI) Nomor 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*.
- Pramita, E. W. *Dahsyatnya Otak Anak Usia Emas*. Yogyakarta: Interprebook, 2010.
- Semiawan, C. R. *Belajaran Pembelajaran Prasekolah dan Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks, 2008.
- Undang-undang Republik Indonesia (UU RI) Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.

## **THE SOCIAL INTERACTION BEHAVIOUR PATTERNS AND GUIDANCE OF STREET CHILDREN IN THE MUNICIPALITY OF JAMBI**

**Hendra Sofyan<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Early Childhood Education Program, Faculty of Teacher Training and Education,  
Universitas Jambi, Jambi 36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail:hendrapaud@yahoo.co.id

### **ABSTRACT**

Improving the quality of human resources should be implemented at an early age so that children can have an optimal development, to achieve that children need to be protected. In reality there are many children who have development that is not optimal due to the lack of guidance and protection and attention from their parents materially and mentally. This is reflected in the number of children in the municipality of Jambi interacting and behavior patterns wandering of street, bus stops, places of entertainment which they took as fields where they find the money to meet their material needs. Based on this background, the focus and purpose of this study to determine the behavior patterns of social interaction and the development of street children in the municipality of Jambi. Questions used in this study include: 1. Where place and background? 2. What activities do you do? 3. What is the pattern behaved? 4. How is the relationship with family? 5. How to education level? 6. How long will children in the streets and 7. How does coaching children on the streets. The benefits of this research are to understand the various aspects of life, for the community to provide solutions to changes in social behavior of street children, for government as one consideration to address the problems of street children in the municipality of Jambi. Subjects were street children in eight districts in Jambi town totaly 32 people. The procedure of collecting data using questionnaires and observation methods. Data Analays using qualitative analysis using spredley models. Results and conclusions of the study include the following: 1. Place of street children do activities: red lights, garden tango rajo, ancol or gentala arasy, governor area, field persijam, and the. 2. Activities carried out in the street like busking, selling newspapers, Singer Beggar and Newspaper Seller, singer beggar and cleaning car windows, begging and selling newspapers. 3. The pattern of behavior of street children such as: activity alone, with friends, in groups, with family. 4. Relationships with family: breakup, irregular sometimes goes home and not come home, living with their parents, go home. 5. The level of education among it's not school, completed primary school, junior high school graduation, graduated from high school. 6. Period of children in the streets in the day include: 24 hours, 7-12 hours, and 4-6 hours. 6. Development of street children, none of street children who had received coaching. Suggestion: 1. Families increase protection for children so that children do not do the activity in the streets. 2. Family meets attention and material needs of the child. 3. The government through relevant agencies to provide guidance for street children.

**Keywords:** Social Interaction, Behavior Patterns, Guidance

---

## INTRODUCTION

Children who should have an important role in national development. Efforts to improve the quality of human resources sought from an early age it is only fair that before a child enters primary school education (SD). At an early age range (0 - 8th) children experienced a golden age (the golden years), which is a period where the child starts sensitive / insensitive to receive a variety of stimulation. Protection of children's rights has been regulated in the law on child protection.

Unfortunately, there is only limited data on the profile of street children's problem behavior patterns of social interaction and development of street children in the municipality of Jambi. By collecting the data, we hope to help the government in making optimal policy and programs to help these children. When we look at our society today in all areas of urban development seems not only provide positive feel for the community. but also spawned a lively competition, so it appears the phenomenon of life that leads to poverty.

1. The city is densely populated and the number of troubled family has made the increasing number of children are malnourished, lack of attention, lack of education, lack of affection and warmth of the soul, and lose the right to play, fun, social and independent living. In fact in many cases the increased persecution of children.
2. How to behave interaction pattern that occurs in early childhood on the streets in the Municipality of Jambi.
3. How early childhood development is carried out in several shelters for street children in the municipality of Jambi.

Law No. 20 of 2002 clearly states, children are entitled to protection and discrimination, both economic and sexual exploitation, neglect, cruelty, violence, persecution, injustice, and other abuses. That means, not only the parents who are responsible, but also the government and society. Parents who employ minors, it is also clear is sanctioned.

Meanwhile law enforcement in Indonesia has not had a high response to child protection. They did not put the issue of child protection as one of the top priorities, because there is no political element. According to the Chairman of the Indonesian Child Protection Commission (KPAI), Giwo Rubianto Wiyogo, organizers of child protection in Indonesia, including the government and law enforcement agencies do not have a high response to child protection. The number of street children in Indonesia were increasingly also becoming increasing in number. The latest data reported by the Central Statistics Agency (BPS) put the figure at 154 861 inhabitants, according to the National Commission for Child Protection (Komnas PA).

Their presence is often regarded as a reflection of urban poverty. In the eyes of some members of society, the existence of street children is still regarded as "waste" the city that must be removed. The composition of the displaced people are generally composed of children and the elderly. In 2006 there were 78.96 million children under the age of 18 years, 35.5% of the total population of Indonesia. A total of 40% or 33.16 million of whom live in urban areas and the remaining 45.8 million live in rural areas. Most of these children come from poor and disadvantaged families, who do not have the ability to empower themselves, leaving it vulnerable to violence, exploitation, gender inequality, child trafficking and others.

Based on the description above, of what to expect and the fact that there is the existence of early childhood in our society, the gap between the idealist and the reality, although there has been involvement of government and various non-governmental organizations and party-piham children observers, but there does the numbers of street children more and more, if we let it be a problem that is bigger, then the desire of researchers to better know more deeply about: "How Interaksisosial Behavior and Development of street children in the Municipality Jambi"

## METHOD

Type of this research is qualitative research using ethnographic procedure that research is a key research tool (key instrument), the researchers will try as much as possible to interact with the subject of research.

For completeness, this qualitative research, Spredley revealed the dynamics of the social situation must have three things: 1. Place, is where social interaction, 2. Actor, go round the perpetrators or those who are currently playing a certain role, 3. activity, is an activity performed by an actor in a social situation that is ongoing.

The main elements can be expanded so that three elements were developed by us observe from the data as follows: a. Space, the physical place, money in its physical aspect, b. Actor, the people involve; namely everyone involved social situation, c. Activity, a set of related act, namely a set of activities people do what others do., D. Object, the physical thing that are present, The objects which is attached to the place, e. Act, a single actions that people do, namely act or certain actions, f. Event, a set of related activenamely that people carry out a series of activities undertaken people, g. Time, sequencing that takes place over time, the sequence of events, h. Goal, the things people are trying to Accomplish that goal to be achieved people, Feeling, the emotion felt and Expressed, emotions felt and expressed by the people.

In the interest of this research data meant, among other things: the data of street children early age about social interactions and behavior patterns of street children, the data in a halfway house coaching and behavior in respect of street children early age, 3. The data from relevant agencies coaching street children this.

In this study, the research subject is determined by his relationship with the object, due to the nature of qualitative research is "flexible" in terms of determining the program in the field is not right; it can adjust to the conditions or phenomena, specific symptoms, especially if it is technical. Then the research subjects are all the people involved in the research process, both related to the perpetrator or the personnel or the coaching program.

The approach used in this study is a "qualitative / ethnographic). A qualitative approach was used to explore the overall relationships that exist in a social situation and then find the new one things. Moleong stated that the study intends to understand the phenomenon of what are experienced research subjects holistically and by way of description in the form of words and using various scientific methods.

Spredley participatory observation is a research, where researchers are involved in a balanced way as people in and out between the observer and participation. Observation conducts a systematic noted event, behavior, objects are seen and other things that are required in support of the research being conducted.

Spredley remind some things about observations:

1. Observation should be relevant to the contextual, both in setting and in the context.
2. Emergence of hypotheses in place to develop the study.
3. Observations can be extended and repeated to obtain the reliability of the results of observation.
4. Collect the data may use a variety of tools.
5. Presence of investigators should know and do social interaction in situations that allow and conduct research in place reciprocal relationship.

These observations include:

1. Observation descriptive.
2. Observations focused.
3. Observations selected

## **RESULTS AND DISCUSSION**

### **Data Description**

This research was conducted in the Municipality of Jambi conducted in 8 sub-districts are: Pasar Jambi, District TelanaiPura, District East Jambi, Jambi District of Southern District of New Town, District Jelutung, and the District Pelayangan, as well as the District of Bay Lake. Observation activity data collection is done in various places where the street children do activities such as red light at the intersection of the streets later in the tourist places in the Municipality of Jambi. Observation time of observation and data collection is done on a particular day is done from morning 07.30 am until 21.00 pm curfew.

The description of the data that will be discussed in accordance with the purpose of the study is: Where are the main points of street children while doing activities in the Municipality of Jambi, what was done street children while on the road, What is the pattern of behavior of street children performed on the streets, How is the relationship among street children with relatives or parents, and how the level of education of street children, as well as how long the street children spend their time in the streets. For more details can be seen on the following explanation:

#### **1) Points / Background**

Observation activity data collection is done in places where street children doing activities such as red light at the intersection of the streets later in the tourist places in the Municipality of Jambi. In the data obtained from the 32 street children who have been interviewed in places as follows:

Table 1. The Street Children Conducting

NO	Tempat	Jumlah
1.	Trafic Light	4
2.	Telanai corner	10
3.	Jelutung corner	3
4.	Red Light Market	8
5.	TanggoRajo Park	2
6.	Ancol/GentalaArasy	2
7.	Governor Area	2
9.	Persijam	1
10.	Mayang	2
Amount		32

From the description above table obtained was 32 street children were observed and interviewed in places different in the can 25 street children who are in the intersection of the red light which is divided into four street children were in the intersection island, 10 street children were in telanai intersection temple, three street children were in the intersection jelutung and eight street children were in the red light intersection market. The rest are scattered in various tourist places or many place visited by people of them in the can two street children were in Ancol / Gentala Throne, two children were in the Governor Area, one child was in persijam, as well as two street children is in Mayangmangurai municipality of Jambi. Can is known that street children are spending more time at the intersection-intersection red light which many skipped by many people in the Municipality of Jambi. The rest are spread across multiple sites or places that are much visited by many people. Visible the conditions there are places that are crowded much visited and passed by people who are just passing through or sightseeing in the area. There are places that they think can get the money.

## 2) Activities the Working in the Streets

From the observation of the activity of 32 street children in the municipality of Jambi made by them are as follows:

Table 2. Activities undertaken street children

No	Activity in the Streets	Amount
1.	Singer Beggar	14
2.	Selling newspapers	3
3.	Singer Beggar and Selling Newspapers	5
4.	Singer Beggar and Car Cleaning Glass	4
5.	Begging and Selling Newspapers	1
Amount		32

From the observation in the above table, singing performed street children at the time of the red light street children do activities they do at intersection red light that is when the red light turns on motor vehicles and cars began to stop street children began to approach the riders are and they start singing.

### 3) Behavior of Street Children

The pattern of behavior of street children in their activities on the streets can be seen in the following table:

Table 3. Behavior of Street Children

No.	Street Child Behavior	Amount
1.	Own	1
2.	With friend	12
3.	Group	6
4.	With family	13
Amount		32

From the results of the classification table above can be seen that street children are doing most of its activities with the biological family they either brother or sister and cousin, then anyone doing activities with peers and older as a group in one place, and only a small fraction of children street doing her activity on the streets alone.

### 4) Relationship with Family

Of the 32 street children were observed and interviewed in different places can know in the following table:

Table 4. Relationship Street Children With Family

No.	Relationship	AMOUNT
1.	Breakup	1
2.	Irregular	5
3.	Back home	11
4.	Live With Parents	15
Amount		32

From the description above table 15 street children are still living with their biological parents. 11 street children come home with the family or acquaintances, five street children irregularly they go home and sometimes sleep on the streets, while there is one street child who are not at all go home, he slept on the streets and spend time on the streets.

### 5) Education Level Street Children

Street children in the municipality of Jambi most of their activities during the day except for their schooldata results can be obtained as follows:

Table 5. Level of Education for Street Children

No.	Education	Amount
1.	No school	12
2.	Elementary School	14
3.	Junior high school	4
4.	Senior High School	2
Amount		32

It can be seen from the data table on top of the 32 street children 12 children do not attend school, while 20 street children are still at school are divided into 3 of them were still in school in s chest 14 street children in junior high school No 4 street children, and two street children still school at the high school level.

## 6) Old Street Children Located in the Streets

Based on the relationship between street children with families who have been described above, also obtained data on how long 32 street children spend their time on the streets as follows:

Table 6. Old Street Children Located in the Streets

No.	Old Streets	Amount
1.	24 hours	1
2.	7-12 Hours	17
3.	4-6 Hours	14
Amount		32

From the above it can be seen from the 32 street children mostly street children spend their time in the streets for 7-12 hours and then the rest is spent time on the streets for 4-6 hours, and there was a street child who spent 24 hours on the streets. He performed his activity in the streets do not go home and sleep on the streets.

## 7) Development of Street Children

The results of the classification of observations and interviews on the streets can be seen that the lack of development of street children conducted in the municipality of Jambi optimally, can be seen from the following table:

Table 7. Development of Street Children

No.	Activity in the Streets	AMOUNT	Guidance	
			Exist	Exist
1.	busking	14		✓
2.	Selling newspapers	3		✓
3.	Singing and Selling Newspapers	5		✓
4.	Singing and Glass Cleaning Car	4		✓
	Begging and selling newspapers	1		✓
Amount		32		

From the results of the classification table above can be seen not done coaching of street children in the municipality of Jambi. From interviews with street children in they'r information can never arrested by municipal police during a raid of street children. But after catching nothing to do coaching against them after the arrest of street children freed back without the benefit of coaching, so for these two street children still perform its activities again in the streets, despite being in a raid and arrested by municipal police PP.



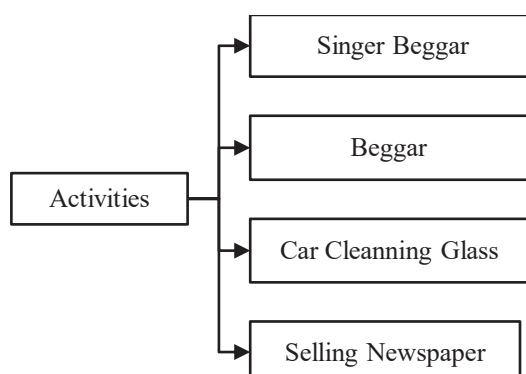
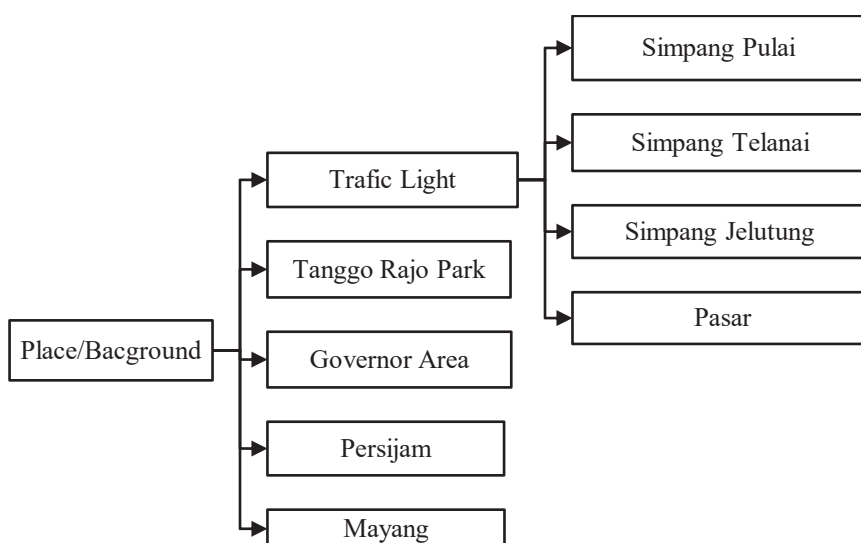
## Analysis of Data

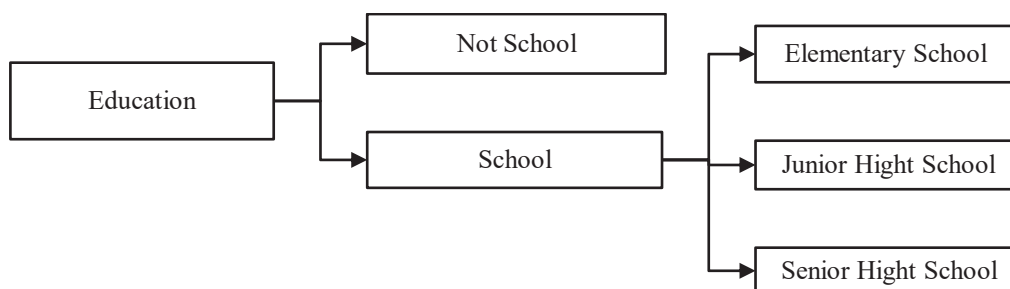
### 1) Domain Analysis

Table 8. Analysis of Domain

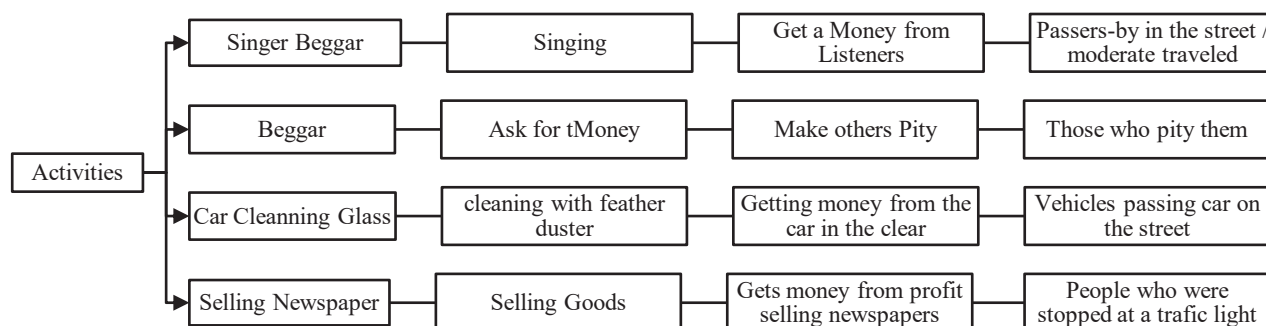
No	Domain Details	Semantic Relationships	Domain
1.	•Traffic Light	The location is carrying out the work	Points / background of street children activities.
2.	• TanggoRajo Park	Is the kind of	Activities undertaken in the streets
3.	• Ancol	is the way	Patterns of behavior that do street children
4.	• Governor Area	is the place	The relationship of street children with their families
5.	• Persijam	Is a sequence in	The level of education of street children
6.	• Mayang	Is because of	Older street children are on the road
7.	• Busking	Rational or reason	guidance street children

### 2) Taxonomy Analysis





### 3) Component Analysis



### 4) Thema Analysis

Kids know the street starts from the family and their immediate environment such as kaka or garden, while contributing factor is the economic factor that low parental education and time spent on the streets are negative. The impact of that cause children to drop out of school so that they become beggars, begging, cleaning car windows and selling newspapers and use the results for yourself and help the family. To overcome this government has taken measures such as child protection programs, shelter programs, orphanages, schools free for children can not afford. But less than optimal handling of street children.

## CONCLUSION

Based on the research that has been done, it can be concluded:

1. Street children do activities busking, begging, cleaning car windows and selling newspapers in a location that many passed or visited by people in general like red light at the intersection of the street and then the tourist attractions in Jambi municipality such as: GentalaArasy, Ancol, Youth park New Town, Terminal Rawasari, Eating in a side street, and in front of the shop houses in Jambi municipality.
2. Economic factors, parental education, and the environment is a cause children to become displaced and forced to live on the streets with busking, begging, cleaning car windows and selling newspapers to meet the needs of everyday life.

3. Children who spend more time on the streets have a negative impact for them; the impact that can be caused is in the intellectual / their intelligence. In general, children who know and spend time on the streets no longer in school or never even school for not being able to afford the tuition fees.

#### REFERENCES.

- Ahmad, Kasina. (2005). *Perlindungan dan Pengawasan Anak Usia Dini* Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Dikti
- .....(2006).*Buletin PADU Jurnal Ilmiah Anak Usia Dini Edisi Khusus 2006* Direktorat Pendidikan Anak Dini Usia, Ditjen Pendidikan Luar Sekolah, DIKNAS
- .....(2007).*Buletin PADU Jurnal Ilmiah Anak Usia Dini Edisi Khusus 2007* Direktorat Pendidikan Anak Dini Usia, Ditjen Pendidikan Luar Sekolah, DIKNAS
- Odi Shalahudin, *Kekerasan Terhadap Anak Jalanan*
- Hurlock, Elizabeth B.(1978). *Perkembangan Anak Jilid 1( terjemahan)* Erlangga Jakarta
- Kartini Kartono. (1995).*Psikologi Anak (psikologi Perkembangan)* Mandar maju Bandung
- Morgan, C.T., & Richard, A.K.N, Robinson, N., (1979) *Introduction to Psychology*, McCraw-Hill Kogokusha Ltd, Tokyo
- Suyanto, Slamet. (2005). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Departemen Pendidikan Nasional, Dirjen DIKTI

## **IMPLANTING THE KARMA PHALA TEACHING THROUGH DEWI DRAUPADI STORY TO EARLY CHILDHOOD**

**Ni Nyoman Sudiani<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Agama Hindu (STAH) Dharma Nusantara Jakarta

<sup>\*)</sup> E-mail: sudiani\_stah@yahoo.co.id

### **ABSTRACT**

Religion is the lifeline for human being because through religion people live and life been ruled and religion also as guidance in every time they make and take decision. Religion is also about the universal truth and in Hindu is called Dharma. Understanding religion is never be easy. Religion is an abstract teaching and it consist of many symbols that must be explained by a good teacher,so anyone who learn religion does not get wrong understanding or misleading which will make them become fanaticism. Especially giving religion teaching to the early childhood. Hindu has been done and tried so many ways to embed Hindu's lesson for kids since the early childhood. One of the effective media in teaching Karma Phala is through story. One of many examples of teaching Karma Phala to early childhood is the story of Dewi Draupadi which is taken from Mahabharata. We can take many questions from Dewi Draupadi story such as; (1) How does the Dewi Draupadi story as a media to explain the Karma Phala teaching? (2)What the meaning is contained in the story of the DewiDraupadi so it can be used as a planting medium Karma Phala teachings to children at an early age?. Things that has been taken from Dewi Draupadi story in connecting to Karma Phala teaching to early childhood are; (a) Dewi Draupadi story can be as media in explaining Karma Phala because (1) there are some characters in the story. The characters are the model that will give description to the children about good and bad things. The pre-scholl children need many types of model in building their personal behavior and (2) as an example in their actions. In the story, there are many types of right or wrong acts and attitudes, because the kids need direct and easy example to adopt. (b) The point which we can take from Dewi Draupadi story are (1) There is result from what we have done. In Hindu teaching said that every action give result or will cause bad things that is called Karma Phala. If someone do good things then the result must be good too, and if someone did bad things,the result also bad. (2) the story can also as a motivation to early childhood to do good things. Through this story, hopefully the children able to encourage themselves to do good things. The children can see directly the effect of good and bad actions from the story.

Keywords: dewi draupadi story, early childhood,karma phala

---

### **INTRODUCTION**

Religion is the lifeline for every human being because through religion, people's live and life is ruled and religion also as guiding in every people actions and behavior. Religion consist of

the truth, universal truth and Hindu called it Dharma. Recently, we often see and read news from mass media and social media about harsness that happen early childhood. They get harms from adult and also from their own friends. News from Detik.com said that harsness which is done by Elementary student to his friend spread out through the Facebook on February 2015. An elementary student bitten by his friends and the other friends just watch and let it happen. One of those occasion showed that the children now days do not have feel guilty and fear of getting punishment from what they have done. Losing feel guilty and fear also shows that the children do not understand and have no faith to their religion anymore, where religion giving them lesson about wrong and right behavior.

Understanding religion is not easy. Religion is an abstract teaching and it consist of many symbols that must be explained by a good teacher,so anyone who learn religion does not get wrong understanding or mis-leading which will make them become fanaticism. Especially in teaching the the religion to the early childhood. It is a very difficult things to explain them about religion. This happen because they can not understand about the abstract teaching. Religion teaching consist of many types that should be explained and understand carefully to avoid misunderstood. Hindu also consist of many lessons, one of them is Karma Phala. Karma Phala is about the causes of our actions or behavior. The purpose of Karma Phala is to tell Hinduism that every action has consequences and Karma Phala should be implanted to the children since their very young age. By teaching this lesson the children are wished not to be a bad person by doing harsness to other people and they will always obey the religion rules.

Teaching Karma Phala is also not easy to be understood by early childhood. By this why, Hindu has put may ways to implant the Karma Phala lesson since early childhood. One of the effective media in implanting this lesson to early childhood is through stories. The spreading of Hindu has been done from long time ago through stories,there are many stories contain religion value, such as ethics, moral and education have been told. One of the example that we can take and use to teach the Karma Phala teachings to the early childhood is the story of Dewi Draupadi that taken from Mahabharata story. Mahabharata is Itihasa that should be learned before study Suci Veda holy book. Mahabharata contain many ethics,education,moral, phylosophy and ideology. From the story of Dewi Draupadi, we can take many questions such as; (1) How does the Dewi Draupadi story as a media to explain the Karma Phala teaching? (2)What the meaning is contained in the story of the Dewi Draupadi so it can be used as a planting medium Karma Phala teachings to children at an early age?

## **Karma Phala**

Karma Phala is one of the five faith in Hindu, where it has been known that Hindu believe in Panca Sraddha, it is five faith. Etimologycally, sraddha root to srat as a verb that the meaning is heart and dha means position; by these mean sraddha is understood as put someone heart in something. In Hindu literatures and the explanation of Hindu thought, the educated or intelectual modern from India or Western decided that sraddha is as a faith or belief (Rao,2006:2-5). Panca means five,by this means can be concluded that the meaning of Panca Sraddha is five believe in Hindu that has been put or palced in heart of every Hinduism. The five beliefs that faith by Hindus are: (1) believe in God, (2) believe in Atman, (3) believe in Karma Phala, (4) the faith of Punarbhawa, and (5) believe in Moksa. From those five beliefs, we focused on Karma Phala in this paper.

Karma Phala is about every good and bad actions must be cause result and consequences, related to good or bad action that has been done. Good actions will be rewarded with goodness, while bad actions will bear the bad result (arrangement team,1986:60). Karma Phala consist of two words, where Karma is rooted from the word Kr, which can be meant act,behave,apply, moving, active, working. Phala means the results, as a result, thus Karma Phalameansthe actions and the results, cause and effects. Karma Phala law called as the law of cause and effect which is law of actions and results. The law of Karma is causality (arrangement team,1986:59). Furthermore, Swami Sivananda said that the Karma is the number of series actions of this life or in the preceding births. An act or thought that cause consequences called Karma. Law of Karma means that is the law that brings consequences, wherever there is a cause, there will be an effect comes. Indeed, the result of actions is not something that the separate from that act itself, because it is the part of the actions and can not be separated. Breathing, thinking, talking, seeing, listening, eating, etc are karma (Sivannah,2003:77). According to Cudamani,all of the good works that have been done in willingness or no are the defenite of karma bear fruit (Phala). Breathing, heart beating and dream are karma. Karma law is about cause and effect, action and re-action law, law of effort and result, where this law also for this universe, animals, palntings and human being. If the law is infected on humans, the law is called karma law, every action of someone have the consequences, and if the law is aimed to the universe, this kind of law called Rta (Cudamani,1993:3-4).

Karma Phala formed because people have three characters which are: desire,feels,knowing and willing (Sivananda, 2003:77). Types of karma laws are (1) eternal, (2) universe, (3) applied from first creation, for present and the future, (4) very perfect,fair, none can avoid it, and (5) no exception to anybody, means it is applied for everyone.Karma Phala will impact for someone birth, means if someone need more inclined for the noble act then when that person pass away she/he will able to enjoy the heaven, and when the time for reborn,that person will be born from heaven which called cyuta heaven. In a contrary, if a person do the bad things while she/he lives in this world,then when she/he passed away, she/he will be placed in hell, and when the time for reborn,she/he will born from hell that called cyuta hell (Putra,1998:15). The feature of someone who born from heaven are: smart, beautiful, handsome, happy and succeded. And the feature of person who born from hell are: physically disable, mental syndrom,stupid, suffer, and will get many obstacle in life. But the highest achievement in Hindu is Moksa, which is free from repeatly born and death, eternal happiness.

Born from heaven or hell is part of evolution. Hindu teaching knows that living creature is evolved in mentally and physically. If someone evolve mentally, then in his/her reborn time, she/he will be born as a smart or stupid person. Physically evolution, then someone in the next reborn will be physically health or become physically disable person. Based on Svami Vivekananda written, evolution happen because of two factors,they are: firstly, a potential power in expressing ourself, and secondly, there is a situation or condition that hold him/her, the environment do not allowe the power of self expression. So, to againts the environment, the power use the new body over again (Vivekananda, 2006:45). Human being living is part of a full manifestation of awarness as living creature. And the living get from evolution proses through 8.400.000 types of living in born and death cycle. If a person does not have a full awareness, this person does not realize his/her perfectness in connection to fully

complete, then this person will lose opportunity to realize his/her perfectness by this way she/he will put again in the cycle evolution of nature laws (Svami Prabupada, 2008:2).

God always knows what have to be done,doing and what have been done by someone in the life, eventhough the things only in our heart and mind,hide and no one knows about it, but God knows all of things that happen and exist in a person living. In Hindu teaching said that God is beyond of everything in His shape called Virat and God is in everything as antaryami. God sees everything that happen and God give feedback of what human have done as Karma-Phala. Human being itself forget of what have done in their birth before, but God sees every act that human done (Svami Prapuda,2008:24).

Based on some opinions mentioned above, it can be synthesized that the meaning of Karma Phala is all about the result of actions, ideas, desires, actions that only said in mind, words and actions, whether is intentionally or not.

### **The Story of Dewi Draupadi**

Story telling is an ancient art form, before the book is printed, it was the main way that history and culture are preserved and passed on thye next generation (Koster,2012:376). The same thing also mentioned by Bruce that ancient stories were told orally, long before people wrote it in a book story (Bruce, 2013:115). Today, storytelling remains as an important practice in some culture, but has been repalced by books. Storytelling is also the best way to teach children with special needs. For children who are just starting to talk, the experience of storytelling will cultivate love to story. Storytelling is part of endless child activities. Retell is a model of storytelling by recount familiar story from memory. Using props,finger movements, and actions, speak intensity, or using sound to match the characters will help them to remember and memorize the story (Koster,2012:380).

Words in the story can be easily customized for a specific audience, and children are happy when we tell them stories,especially while during travelling, it is also frees them from the feeling that they can not read fluently (Bruce,2013:116). It is important to speak in the children setting, and the latest research showed the concentrations of speeches and storytelling in early childhood curriculum (Nutbrown and Clough,2015:237). Nation Advisory Committee on Creative and Cultural Education suggest the provisions of art in formal and informal education for children up to 16 years old. Comenius, Rousseau, Froebel, Pestalozzi, and Owen suggest that the story telling is important in developing children. Aesthetics is an important part of child's humanity (Nutbrown, 2015:240). Beckley also argues that story can be used to improve learning and development (Beckley, 2012:75).

There are numerous stories that can be told to early childhood in Bali, each story has its own message. One of the story that will be told in this article is the story of Dewi Draupadi. Dewi Draupadi is a woman character from Mahabharata story, she is Panca Pandawa's wife, daughter of King Drupada. Dewi Draupadi also named Pancali, where her born came from the fire ceremony. From the beginning, Dewi Draupadi will be married to Arjuna by the King Drupada as her father. Dewi Draupadi is the most beautiful goddess from all of women,no one equals to her charms and majesty, where her eyes just looked like lotus sheath and with her black skin (Subramaniam,2004:93).

Draupadi is a very royal wife to her husband and family, respect the resi, guests, and love her people. Draupadi marriage was by contest that held by the King Drupada, and this contest won by Arjuna. Arjuna is the third son of King Pandu. Draupadi was a friend of Sri Krisna the king Dwarawati kingdom, son of Yasoda. One time, Sri Krisna point finger got wound when he took out his weapon Cakra Sudasana, then Dewi Draupadi came and wrapped with her sari as bandage to Sri Krisna point finger. The loyalty and respnsibility to her husband always performed by Dewi Draupadi, while her husban still awake,she will awake too,and she always woke up before her husband.

When the forswear of Yudistira as King Indraprasta presented by honor guests like Rsi Vyasa, Sri Krisna, Bhisma, Kaurava and others. After the forswear, all of the honor guests left the Indraprasta Kingdom, except Kaurava who still willing to looked around the Kingdom, the Duryodhana saw something that looks like water surface, but when he look at it carefully,it is just marble plagues. Duryodhana did not know that the marble plagues were actually a pool with a very clear water, but he could not see it through his jealousy. Finally, Duryodhana fell into the pool and Dewi Draupadi saw it, she laughed at him. And when Duryopadhana crushed a door that he could not see, Dewi Draupadi also saw and laughed at him (Subramaniam, 2004:166).

### **Early Childhood**

Base on scientific research early child is the children in age of since they gave birth to eight years old (Roopnarinen, 2009:3). Another resources said that early child education is started from pre-scholl to the third grade of Elementary School (Morrison,2012:139), and by Ki Hadjar Dewantara said childhood year is until the kid seven years old (Dewantara,2004:80). Child age in this stategic time often called as a moment of golden age. John Amos Comenius believe that eduction should be started from early age, because "young plant can be transplanted,cut,and shaped, different when they have become tree,these proses impossible to be done" (Morrison,2012:62).

Characteristics of cognitive development of children at the preoperational period (children aged 2-7 years) according to Piaget's theory is divided into two stages, symbolic function stage at the age 2-4 years and intuitive thinking stage at age 4-7 years. With age, symbolic thinking switches into intuitive thinking (Estes,2004:55-56).Moral development, Kohlberg said "people passed six series of moral understanding that consist of three level: pre-conventional, conventional, and after conventional. Most of the children passed the stage pre-conventional at the age of 9 years old, (Slavin,2008:72). Teaching method to early children through five senses by John Comenius, the right cencoric by Pestalozzi, game by Froebel, culture by Vygotsky, and music by Montessori (Roopnarine, 2011:243-244).

Base on opinion and suggestion above, we come to a conclusion that early childhood are the children who since they born until to nine years old have their own unique and experience the mental development optimally.



## DISCUSSION

Based on the story above, then we can find many things, the story told us about religion values especially about Karma Phala in the part of implanting religion teaching since their early year. Thing that we can find is:

### **Implanting The Karma Phala Teaching through Dewi Draupadi Story Figure as the role model in implanting the Karma Phala teaching.**

The figures in this story is a model that can provide an overview to early childhood about the good and bad person. Early childhood are still in need of models in behave, since the early age, the children have been able to mimic the behavior of the model. According to Piaget, children entering the preoperational stage of cognitive development demonstrate abilities to act on their mental representations of objects and action. Deferred imitation, which begins during the sensorimotor stage, enables them to act out behaviors from mental representations constructed from their prior experiences with objects, events, and interactions. Their imitative actions symbolize their mental representations. Related to deferred imitation is the ability to pretend that objects or actions represent other objects or actions. Symbolic representations serves as a gateway into the operational stage of cognitive development as well as the foundation of imagination. Symbolic representation literally means representing objects, actions and ideas with symbolic. The Piaget's opinion indicate that the early childhood have been able to mimic the behavior of their models or the character of the story figure. Piaget labelled the second stage of cognitive development the preoperational stage, and one characteristic of all preoperational children is their tendency to view all objects and events from only their own perspectives and to assume that other also percive objects and events exactly as they do, Piaget labelled this cognitive characteristic egocentrism (Estes, 2004:55-56). Therefore, at this stage is called egocentric stage. The children must get the implantation of religion teachings through the role of the story figures or a model, so children able to know which actions are good or bad.

Model is very important role in shaping the behavior of early childhood. Therefore, the story is very effective in implanting of Karma Phala teachings to the early childhood, because in the story there are many models that can be imitated in their actions. Ormord said, that the children begin to imitate other people facial expression within a day or two after their birth and possibly are generically prewired with an ability to imitate. Indeed, human being in all cultures seem to have both ability and inclination to imitate the behaviors of others. Social cognitive theoriests suggest that a good deal of our learning comes from observing and modeling what other people do. How Modeling Affect Behavior? Social cognitive theoriestshave proposed that modeling has several effects: (1) Modeling teaches new behaviors. People can learn entirely new behavior by observing other from their performs, (2) Modeling influences the frequently of previous learned behavioirs. As has been noted before, people are more likely to exhibit behavior from what they have learnt previously, if they saw others being reinforced for such that behaviors, (3) modeling may encourage previously forbidden behaviors, and (4) Modeling increase the frequency of similar behaviors. Through these models, the early childhood will get easier to learn and imitate the behavior.

Bandura has identified three general types of models. One type, of course is a live model, an actual person demonstrating a particular behavior. But we can also learn from the symbolics model, a person or a character portrayed in a book, film, or other media. Finally we can learn from verbal instruction and description of how to behave without another human being, either live or symbolic that being present at all (Ormrod, 2014:125-127). Based on these analyses result found that the story become an effective media in implanting the Karma Phada teaching, because there are some models in character in the story whose behavior will be copied easily by the early childhood.

### **Description of actions that undertaken by the story figures**

In the story there is right and wrong actions, for early childhood need a direct sample so that it can be easily recognized and imitated. Early childhood have limitation in understanding of actions and punishment. If someone doing the wrong or bad thing then that person will be punished without any consideration. The level of moral development experienced by early childhood is in keeping with their age. According to Walker statement, moral development involve changes in thoughts, feelings and behavior regarding to standards of right or wrong. Moral development has an intrapersonal dimension, which regulates a person's activities when she or he is not engaged into social interaction, and an interpersonal dimension, which regulates to social interactions and arbitrates conflict (Santrock, 2012:366). Early childhood development based on Piaget that from the age of 4 to 7 years age, children display heteronomous morality, the first stage of moral development. Children think of justice and rules are unchangeable properties of the world, removed from control of people.

The heteronomous thinkers also believe in immanent justice, the concept is if the rule is broken, punishment will be meted out immediately. The young child believes that a violation is connected automatically to its punishment. Thus, young children often look around feel worried after doing something wrong (Santrock, 2012:366-367), thus the implantation of religion teaching must be implanted since the children early young age to make them understand and realize regarding to do right and wrong, if they make mistake or do bad things, they will get punishment. Further, the early childhood moral development is pre-conventional reasoning is the lowest level in Kohlberg's theory and consists of two stages: punishment and obedience orientation, stage (1) and individualism, instrumental purpose, and exchange (stage 2). Stage 1, punishment and orientation is the first Kohlberg's stage of moral development. At this stage, moral thinking is often tied to punishment, and stage 2, individualism, instrumental purpose, and exchange is the second stage of Kohlberg's theory. At this stage, individuals pursue their own interests but also let others do the same. Thus, what is right involves an equal exchange. People are nice to others so that the others will be nice as well in return (Santrock, 2012:368).

Based on the analysis and associated with both the theory of moral development of the child above, then it should be the children's moral built from an early ages. So, they can find out which is good and bad since their early childhood. The story is a very effective media in developing the early childhood's moral. In this paper we want to implant the religion teaching which is Karma Phala, because in that story teaches if someone made or did wrong thing, she/he will get punishment and where someone do good things to other, then others will do the good things in return.

## **Meaning Contained in The Story of The Dewi Draupadi Every action has consequences**

In Hindu teaching, taught that every action has result or consequences that is called Karma Phala. If a person action is good or right, then the result must be good too, and if a person did wrong, then he/she will get the consequences. Every living creature in this world must do some actions, no one can avoid in doing actions. No one human in this world does not do something for every day, as mentioned in Bhagavadgita chapter III. 5 holy book. "eventhough for a while, none able to hold them self for doing nothing, because human being made to obey the nature rule, that force him/her to do some actions and in chapter III.8 mention, "go working just like has been ruled, doing something is much better than doing nothing, and even your body will not keep in good shape if you do not create something" (Pudja, 2004:81). The effects of the actions is that we can take result, such as someone who works for a company, the result of his/her work has been done is getting salary, and the salary is depend on the amount, heaviness and responsibility of the works. And this rule also work for human being in this world, thus the actions did, it will result something, depending on how many, good and bad the actions have been performed.

Karma can be separated into three part according to its work, they are: (1) karma that has been done by our body (kaya karma), (2) karma done by words (waca karma), and (3) karma that has been done by thought (manah karma) or kayika (actions), wacika (words), and manacika (thoughts) (Arrangement team, 1986:58), thus means thought, words and physically actions come from all actions. Also for all of our activities are base on those three things that mention before which will give us result and the consequences. Actions and the consequences that we can take from Dewi Draupadi give the children understanding of the Karma Pahala teaching, and through the story the early year children also can understand the right and wrong actions, to make the children know if they make or do good things to their friends then the result must be good, in contrary, if they make or do bad thing to their friends, then they will get punishment, by telling them this story, we hope the early year children will not do bad thing or act badly to their friends or others.

The action that has been done by Dewi Draupadi which make causes such as: (1) when Duryodhana saw something that looks like water surface, but when he look at it carefully, it is just marble plagues. Duryodhana did not know that the marble plagues were actually a pool with a very clear water, but he could not see it through his jealousy. Finally, Duryodhana fell into the pool and Dewi Draupadi saw it, she laughed at him; (2) when Duryopadhana crushed a door that he could not see, Dewi Draupadi also saw and laughed at Duryopadhana. The result of this behavior or actions are: (1) when Pandave lost in gambling and make Dewi Draupadi as wager, then Dursasana laughed and dragged her to Sabha (public hall) (2) the Kaurava laughing at Dewi Draupadi at the time Dursasana took off her clothes and shamed her, but Dewi Draupadi begging for protection to Krisna and finally Krisna gave her uncountable clothes that made Dursasana losing breathe and has no power anymore to take off all of Dewi Draupadi clothes (Subramaniam, 2004:181). The helps that Dewi Draupadi got from Krisna, it's because of she ever wrapped Krisna wounded finger with her own sari. All of this scene show that good and bad actions or attitude must have its own result or consequences. The analyse result from Dewi Draupadi story is that every right and good actions will get good result as well, and for every bad and wrong actions will cause punishment.

### **This story cannot motivate the early childhood to do good things.**

Through this story is expected to encourage the early childhood always do the good things, because they can see directly through the story about the impact of good and bad actions. Modeling provides an important mechanism for acquiring a wide variety of psychomotor behavior, and it's almost a means through which people acquire many behaviors with cognitive or emotional components (Ormrod, 2014:130), means that through this model of figure in a story will make it easier for early childhood to get the example of good and bad actions or behavior. The motivation of the early childhood to do the good things appear because there are some example of actions and consequences that performed by the figure, so the early childhood can understand easily about the all effects from someone actions. Motivate the early childhood can be conducted by parents, teacher and other people around them through story, because the story's character as the resources of motivation that come from the external of early childhood that can be affected the children behavior.

Cameron said that extrinsic motivation can also promote the learning. Although intrinsic motivation is the optimal situation, extrinsic motivation is not necessary a bad thing, it is certainly better than motivation to learn and achieve (Ormrod, 2014:33). Implanting the extrinsic motivation to the early childhood need adult help and people around them. Vygotsky's view of cognitive development is called a sociocultural approachment because it proposes that cognitive development is largely the result of children's interaction with more experience's members of their culture, such as parents, teachers, and he described the changes in the ways that children interact with other people as well as with the psychological tools and symbol systems of culture that can be used to support and extend cognitive, which he called mediators (Parke and Mary Gauvin, 2009:299). This can be meant that to implant the motivation to the early childhood need people around them. Based on the analysis of the story, we conclude that in implanting the Karma Phala teachings are motivate them to do and act good, so the early childhood need motivation from external that should be done by the people or figures through the story.

## **CONCLUSION**

Based on the literature research result above we conclude that:

### **Implanting Karma Phala Teaching through Dewi Draupadi Story. Figure as the role model in implanting the Karma Phala teaching.**

Figure is a model that can provide an overview of early childhood about the good and bad things. Model is a very important role in shaping early childhood behavior, therefore the story is very effective in planting Karma Phala teaching to early childhood because in the story there is a model that can be imitated in their act. In the story, the model referred to the Dewi Draupadi because through the Dewi Draupadi early childhood can be easily learn and mimics behavior which performed by the action of Dewi Draupadi in doing the right and wrong actions. Based on the analysis found that the story is very effective media used for the implanting of the teaching of Karma Phala, because there is a model or character which is described in the story whose behavior can be easily imitated by early childhood.

### **Description of the figure actions.**

In the story there are examples of the action is right and wrong or good and bad, so that early childhood can be easily know what the right thing and the wrong thing, it relates to the moral development of young children. Early childhood have an understanding of the act and the punishment is still very simple and limited, that if someone is doing the wrong thing the person must be punished. Due to these penalties, the early childhood was worried when they make a mistake. According to the theory of moral development of children, it is children moral should be built from an early age, so that the child knows about right and wrong. Based on the analysis and the theory of the children moral development, the story is a very effective media to develop children's moral earlier, in this paper is to inculcate religious teachings is the Karma Phala teachings, because in that story teaches about when someone do the wrong thing, he or she will get punished, and if doing good to others then another will do good too in return.

### **Meaning Contained in The Story of The Dewi Draupadi Each act contains a result**

In Hinduism each action will bring results or cause consequences in the Hindu called Karma Phala. If a person's good deeds or right then the better the results obtained, and when the action was bad then bad anyway which is obtained. Every human being can't avoid punishment or rewards as the result of actions undertaken, as well as penalties and rewards received by Dewi Draupadi as a result of the action she had taken. The results of the analysis of the Dewi Draupadi story is that every right action will bring good, and every wrong action will result in ugliness or have a penalty.

### **This story can motivate the early childhood to do good things.**

Through this story is expected to encourage the early childhood always do the good things, because they can see directly through the story about the impact of good and bad actions. Early childhood will be motivated to do the right thing, or good if early childhood knows to act correctly, they will receive rewards or benefits, and will avoid any action that one if the child knows that the wrong actions will get a penalty. Based on the analysis of the story, it can be concluded that in order for children motivated to do what is right, the early childhood need external motivation done by others through stories.

## **REFERENCES**

Beckley, Pat. *Learning in Ealy Childhood*. California: Thousand Oaks, 2012.

Bruce, Tina, *Early Childhood: A Guide for Students second Edition*. California: Thousand Oaks, 2013

Cudamani, 1993. *Karmaphala dan Reinkarnasi*. Jakarta: Hanuman Sakti.

- Damora, Svami (T.D. Singh). 2008. *Vedanta & Science Series Life and Origin of the Universe* terjemahan tim penerjemah. Denpasar: PT. Cintya.
- Dewantara, KI Hajar. *Pendidikan*. Yogyakarta: Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa, 2004.
- Eliason, Claudia and Loa Jenkins, *A Pratical Guide to Early Childhood Curriculum Eighth Edition*. New Jersey: Pearson, 2008.
- Estes, Linda S. 2004. *Essential of Child Care and Early Education*. USA: Pearson.
- Koster, Joan Bouza. *Growing Artists: Teahing the Arts to Young Children, Fifty Edition*. United States: Wadsworth, 2012.
- Morrison, George S. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) edisi 5, Alih Bahasa: Suci Ramadhona & Apri Widiastuti*. Jakarta: Indeks, 2012.
- Nutbrown Canthy and Peter Clough. *Pendidikan Anak Usia Dini: Sejarah, Filosofi, dan Pengalaman*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015.
- Ormrod, Jeanne. 2014. *Human Learning Pearson New International Edition*. USA: Pearson.
- Panitia Tujuh Belas Jakarta. 1986. *Pedoman Sederhana Pelaksanaan Agama Hindu dalam masa Pembangunan*. Jakarta: Yayasan Merta Sari.
- Parke, Ross D and Mary Gauvain. 2009: *Child Psychology Seventh Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Pudja, G. 2004. *Bhagavad Gita*. Surabaya: Paramita.
- Putra, I.G.A.G dan I Wayan Sadia. 1998. *Wrhaspati-Tattwa*. Surabaya: Paramita.
- Rao, K. L. Seshagiri. 2006. *Konsep Śraddhā (Dalam Kitab Brāhmaṇa, Upaniṣad dan Gītā)*. Surabaya: Paramita.
- Roopnarine, Jaipaul L. dan James E. Johnson. *Pendidikan Anak Usia Dini dalam Berbagai Pendekatan edisi kelima terjemahan Sari Narulita*. Jakarta: Kencana Prenada Media, 2011.
- Santrock, John W. 2012. *Child Development Thirteenth Edition*. USA: McGraw-Hill
- , 2009. *Psikologi Pendidikan terjemahan Diana Angelica*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Sivananda, Sri Svami. 2003. *Intisari Ajaran Hindu*. Surabaya: Paramita.
- Slavin, Robert E. *Educational Psychology: Theory and Practice terjemahan Mariantosamosir*. Jakarta: PT Indeks, 2008.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Subramaniam, Kamala. 2004. *Mahābhārata*. Surabaya: Paramita.

Vivekananda, Svami. 2006. *Gema Kebebasan*. Surabaya: Paramita.

<http://forum.detik.com/video-kekerasan-murid-sd-di-sumbar-beredar-di-youtube-t1045015.html> (accessed on October 11, 2016, 12:00 pm).

## **MEMBANGUN KARAKTER MELALUI EKSPLORASI SAINS UNTUK ANAK USIA DINI**

**Mansyur Romadon Putra<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP-PGRI Lubuklinggau. Jl. Mayor Toha,  
Kota Lubuklinggau, 31626, Indonesia

<sup>\*)</sup>*E-mail: mansyurromadonputra@rocketmail.com*

### ***ABSTRACT***

*This article describes the study of theory about character education in early childhood through the simple science activities in the form of simple science lab with the inquiry approach. One way to implement character education for children in school is to incorporate character education into the science activities through simple practical activities such as science exploration. Some of the character values that are formed in one meeting through simple practical work, such as: self-discipline, honesty, tolerance, hard work, creative, curiosity, communicative, caring environment, social care, cooperation, responsibility, independence, and patriotism.*

*Keywords: character, early childhood, science exploration*

---

### **PENDAHULUAN**

Usaha pengembangan karakter anak tidak kalah pentingnya dengan pengembangan kemampuan kognitif anak, berdasarkan prinsipnya bahwa usia awal individu pada rentang anak-anak merupakan muara semua aspek perkembangan, perkembangan karakter sejak dini tidak kalah pentingnya dengan beberapa aspek perkembangan lainnya, karena kemampuan kognitif yang baik saja tidak cukup tanpa didukung dengan karakter yang menunjang.

Pendidikan karakter memiliki peran penting dalam perkembangan individu, salah satunya pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal tersebut tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Berdasarkan amanah dalam sisdiknas tersebut, maka pemerintah mendorong adanya pelaksanaan pendidikan karakter di sekolah sebagai upaya membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat.



Dunia anak adalah masa dimana anak senantiasa suka bereksplorasi atau mencoba hal-hal baru, salah satu cara menerapkan pendidikan karakter yaitu dengan menggabungkan pendidikan karakter dengan sains untuk anak usia dini, yaitu berupa kegiatan praktikum sederhana. Menurut Khusniati (2012), sains terpadu harus mengimplementasikan pendidikan karakter, karena masuknya nilai-nilai karakter ke dalam pembelajaran sains dapat menanamkan nilai-nilai tersebut dengan baik kepada siswa yang pada akhirnya akan terbentuk sebuah karakter yang baik.

Sains terpadu untuk anak tentunya mempraktikkan dan mempelajari semua cakupan sains itu sendiri, yang mencakup sains sebagai produk dan sains sebagai proses. Saat anak bereksplorasi tidak hanya melatih bagaimana penggunaan alat dan bahan yang digunakan sebagai pembantu eksplorasi, atau hanya materi saja, tetapi juga mendapatkan pendidikan yang berkarakter berupa pembiasaan-pembiasaan sejak dini.

Kenyataan di lapangan bahwa tidak semua sekolah khususnya lembaga pendidikan untuk anak-anak memiliki laboratorium yang memadai sehingga tidak semua konsep sains yang diajarkan diikuti praktik di laboratorium. Ketiadaan alat dan bahan sering menjadi kendala tidak dilakukannya praktikum, meskipun guru pengampu memiliki petunjuk praktikum. Oleh karena itu sangat diperlukan kreativitas guru PAUD dan Sekolah Dasar dalam mencari alternatif alat dan bahan lain yang dapat digunakan agar praktikum tetap dapat dilaksanakan. Dengan demikian, pelaksanaan praktikum tidak bergantung pada fasilitas laboratorium yang ada di sekolah, tetapi cukup menggunakan alat dan bahan yang dengan mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

## PEMBAHASAN

### Karakter

Kementerian Pendidikan Nasional dan Kementerian Agama (2011) mengartikan karakter secara umum sebagai perilaku yang dilandasi oleh nilai-nilai berdasarkan norma agama, kebudayaan, hukum/konstitusi, adat istiadat, dan estetika. Sedangkan menurut Mulyasa (2011) mengemukakan bahwa karakter berasal dari bahasa Yunani yang berarti "*to mark*" (menandai) dan memfokuskan pada bagaimana menerapkan nilai-nilai kebaikan dalam tindakan nyata atau perilaku sehari-hari. Menurutnya ada dua pengertian karakter. Pertama, menunjukkan bagaimana seseorang bertingkah laku. Kedua, istilah karakter erat kaitannya dengan *personality*. Seseorang baru bisa disebut sebagai orang yang memiliki karakter baik apa bila tingkah lakunya sesuai kaidah moral.

Dalam ilmu *science*, karakter dipengaruhi oleh hereditas. Perilaku sang anak tidak jauh beda dari sang ayah dan ibunya. Ini dijelaskan pada ilmu genetika/pewarisan sifat, yang mana sang ayah dan ibu akan mewariskan sifatnya kepada keturunan/anaknya. Hal ini sejalan dengan teori aliran nativisme yang berpandangan bahwa segala sesuatu ditentukan oleh faktor-faktor yang dibawa sejak lahir.

Demikian juga dengan lingkungan sosial maupun lingkungan alam ikut membentuk karakter. Di sekitar lingkungan sosial yang keras seperti Harlem New York, remaja cenderung

berperilaku antisosial, keras, tega, suka bermusuhan dan sebagainya. Sementara itu di lingkungan yang gersang, panas dan tandus, penduduknya cenderung bersifat keras dan berani mati (Muchlas *et al.*, 2011). Perkembangan yang dipengaruhi oleh lingkungan sejalan dengan aliran empirisme, yang menyatakan bahwa manusia lahir dalam keadaan suci, tidak membawa apa-apa. Karena itu, aliran ini berpandangan bahwa hasil belajar peserta didik besar pengaruhnya pada faktor lingkungan.

Mengacu pada berbagai pengertian dan definisi karakter di atas, serta faktor-faktor yang mempengaruhi karakter, makna karakter dapat diartikan sebagai dasar yang membangun pribadi seseorang, terbentuk baik karena pengaruh hereditas maupun pengaruh lingkungan, yang membedakannya dengan orang lain, serta diwujudkan dalam sikap dan perilakunya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, arti dari pembentukan karakter adalah sebuah proses yang dilakukan dalam pendidikan untuk membentuk nilai-nilai dasar/karakter pada diri seseorang untuk membangun kepribadian orang tersebut, baik itu nilai karakter yang harus ada antara manusia dengan Tuhannya, nilai karakter yang harus ada antar sesama manusia, lingkungan maupun nilai karakter diri pribadi seseorang.

### **Pendidikan Karakter**

Menurut Wibowo (2012), pendidikan karakter terhadap anak hendaknya menjadikan mereka terbiasa untuk berperilaku baik. Sehingga ketika anak tidak melakukan kebiasaan baik itu, yang bersangkutan akan merasa bersalah. Dengan demikian kebiasaan baik sudah menjadi semacam *instink*, yang secara otomatis akan membuat seorang anak menjadi tidak nyaman bila tidak melakukan kebiasaan baik itu (Agus, 2012). Oleh karena itu, pembentukan nilai sejak dini terhadap anak perlu dilakukan. Karakter yang kuat biasanya dibentuk oleh pembentukan nilai yang menekankan tentang baik buruk. Nilai ini dibangun melalui penghayatan dan pengalaman, membangkitkan rasa ingin tahu, dan bukan menyibukkan diri dengan pengetahuan (Fauzil, 2006).

Kemendiknas telah menetapkan ada 18 (delapan belas) nilai yang dikembangkan dalam pendidikan karakter bangsa (Suyadi, 2013). Nilai tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Nilai karakter

No	Nilai	Deskripsi
1	Religius	Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain
2	Jujur	Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
3	Toleransi	Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya.
4	Disiplin	Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
5	Kerja keras	Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.

No	Nilai	Deskripsi
6	Kreatif	Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.
7	Mandiri	Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.
8	Demokratis	Cara berfikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain.
9	Rasa Ingin Tahu	Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar.
10	Semangat Kebangsaan	Cara berfikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya.
11	Cinta Tanah Air	Cara berfikir, bersikap, dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsa.
12	Menghargai Prestasi	Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, dan mengakui, serta menghormati keberhasilan orang lain.
13	Bersahabat/ Komunikatif	Tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerja sama dengan orang lain.
14	Cinta Damai	Sikap, perkataan, dan tindakan yang menyebabkan orang lain merasa senang dan aman atas kehadiran dirinya.
15	Gemar Membaca	Kebiasaan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberikan kebajikan bagi dirinya.
16	Peduli lingkungan	Sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.
17	Peduli Sosial	Sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.
18	Tanggung Jawab	Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa.

Delapan belas nilai ketetapan Kemendiknas inilah yang menjadi patokan seorang guru dalam memberikan pembelajaran kepada peserta didik. 18 (delapan belas) nilai ini akan dibentuk dalam diri peserta didik melalui proses pembelajaran disetiap harinya, baik di kelas, laboratorium maupun di lapangan. Jika dalam satu kali tatap muka pembelajaran tidak memungkinkan 18 nilai terbentuk, maka setidaknya ada beberapa nilai yang dapat di bentuk pada diri peserta didik. Nah disinilah tugas seorang guru dalam menentukan cara/kiat/metode/strategi/media pembelajaran agar nilai-nilai karakter ini semakin banyak terbentuk pada setiap peserta didik.

Adapun cara membentuk nilai-nilai karakter tersebut adalah dengan melalui praktikum IPA sederhana di Sekolah Dasar. Banyak nilai karakter yang terbentuk melalui praktikum IPA sederhana ini, beberapa diantaranya adalah : melatih kedisiplinan, kejujuran, toleransi, kerja

keras, kreatif, rasa ingin tahu, komunikatif, peduli lingkungan, peduli sosial, tanggung jawab, mandiri, dan cinta tanah air.

### **Kegiatan Sains (Praktikum Sederhana)**

Sains merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan kepada parasiswa untuk bereksplorasi dan berpikir kritis melalui kegiatan-kegiatan yang dilakukan sendiri oleh mereka. Kegiatan-kegiatan yang dimaksud dapat dilangsungkan di dalam laboratorium maupun di luar laboratorium seperti di kelas atau di alam terbuka, berkaitan dengan suatu bidang ilmu tertentu yang antara lain ditujukan untuk menunjang pembelajaran teori. Proses belajar mengajar yang demikian disebut sebagai kegiatan praktikum (Dwi Riastuti, 2013). Melalui kegiatan praktikum ini peserta anakdiberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, seperti mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. anakdapat mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan atas proses yang di alaminya itu.

Dalam pembelajaran sains, kegiatan praktikum memiliki peranan yang penting. Hal ini karena praktikum memiliki peranan dapat memotivasi peserta didik dalam belajar, memberikan kesempatan untuk mengembangkan sejumlah keterampilan, dan dapat membentuk nilai-nilai karakter. (Salirawati *et al.*, 2011). Metode praktikum sangat dianjurkan dalam sains karena sesuai dengan tujuan pendidikan yang meliputi 3 aspek, yaitu mengembangkan pengetahuan, menanamkan sikap ilmiah, dan melatih keterampilan. Praktikum tidak hanya dilakukan di laboratorium saja, tetapi dapat juga di ruang kelas, dan di lapangan. Seperti yang tercantum pada (Permendiknas, 2007), laboratorium merupakan suatu tempat dimana percobaan dan penyelidikan dilakukan. Tempat yang dimaksudkan dapat merupakan suatu ruangan tertutup, kamar atau ruangan terbuka, kebun misalnya. Secara terbatas, laboratorium dapat dipandang sebagai suatu ruangan yang tertutup dimana suatu percobaan dan penyelidikan dilakukan. Umumnya ruangan dalam hal ini adalah tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran secara praktek yang memerlukan peralatan khusus yang tidak mudah dihadirkan di ruang kelas.

Melalui praktik langsung, anak memperoleh pemahaman yang mendalam tentang suatu konsep sebab mereka melakukan dan melihat sendiri. Seperti diungkapkan Sheal (1989) dalam Silberman (2002) bahwa seseorang belajar 90% dari apa yang dilakukan. Seperti diketahui bahwa sains pendidikan dasar (Pendidikan Anak Usia Dini/PAUD dan Sekolah Dasar/SD) khususnya saat ini masih sangat kurang memberikan muatan empiris dalam bentuk praktikum. Padahal selain dapat memberikan kegembiraan dalam belajar, praktikum dapat meningkatkan motivasi mereka dalam belajar sekaligus memantapkan pemahaman konsep.

Kurangnya praktikum karena keberadaan buku petunjuk, praktikum yang masih minim dan alasan-alasan teknik dari sistem kerja pendidik itu sendiri, seperti tidak ada waktu, tidak ada fasilitas laboratorium sekolah, dan lain-lain. Penggunaan buku petunjuk Praktikum sangat besar peranannya dalam proses pembelajaran sains sehingga seolah-olah buku ini menjadi "buku sakti" ketika seorang guru akan melaksanakan praktikum di laboratorium. Bila dilihat dari buku petunjuk praktikum yang sudah ada di lapangan, tampaknya tidak semua materi pokok yang ada dalam kurikulum pembelajaran sains terwakili oleh suatu topik percobaan. Ironisnya, sebagian besar buku petunjuk praktikum yang beredar di pasar isinya sama, tidak

ada yang memiliki kelebihan, misalnya menyajikan topik percobaan yang berbeda dan baru/aktual. Padahal praktikum tidak mesti dilakukan di laboratorium, melainkan juga dapat dilakukan dikelas dengan menggunakan alat dan bahan praktikum sederhana yang mudah didapat, atau juga dilakukan di lapangan.

Untuk memunculkan percobaan yang demikian, guru dituntut mampu menciptakan atau mengonstruksi percobaan sendiri melalui kaji pustaka dari berbagai sumber atau memunculkan ide praktikum berdasarkan kreativitas sendiri. Langkah-langkah yang dapat dilakukan guru jika akan mencoba menciptakan percobaan/praktikum sederhana berbasis lingkungan yang nantinya dapat dipraktikkan bersama dengan peserta didik di laboratorium maupun di rumah adalah:

1. Pelajari secara mendalam materi ajar tersebut, lalu coba cari hubungan setiap konsep yang ada dengan fenomena yang ada dalam kehidupan sehari-hari.
2. Setelah Kita dapat menemukan suatu fenomena, cobalah berpikir bagaimana mengangkat fenomena tersebut menjadi suatu rancangan percobaan sederhana.
3. Buatlah langkah-langkah pengujian/ pembuktiannya.
4. Uji cobalah sesuai dengan rancangan yang kitabuat.
5. Tulis rancangan Kita dengan format urutan sederhana yang terdiri dari: judul, tujuan percobaan, dasar teori, bahan dan alat, cara kerja, tabel dasar (untuk menuliskan data yang harus dikumpulkan), kesimpulan, daftar pustaka.

Untuk dapat menemukan fenomena yang berkaitan dengan materi ajar mungkin dirasa sulit oleh guru, namun sebenarnya semakin banyak guru membaca buku dan mencari/menggali informasi, semakin besar kepekaan guru. Adapun contoh dari praktikum sederhana Sekolah Dasar (SD) yang dapat membentuk nilai karakter siswa dan dapat diterapkan antara lain adalah:

1. Cara kerja sedotan. Bahan: gelas berisi minuman dan sedotan. Cara kerja: tuanglah air ke dalam gelas (boleh air putih, susu, sirup. Tapi jangan air mentah!). Masukkanlah sedotan ke dalam gelas. Sekarang coba kamu minum!
2. Membuat gelembung sabun. Bahan: air sabun dan sedotan. Cara kerja: tiuplah air sabun dengan sedotan hingga terbentuk gelembung yang berukuran sedang. Buat agar gelembung terlepas dari sedotan, sehingga melayang di udara.
3. Membuat magnet dengan cara elektromagnetik pada kelas V (lima). Bahan yang diperlukan adalah: 1 baterai besar, 1 paku, 150 cm kawat tembaga, jarum pentul, isolasi. Cara kerja: lilitkan kawat tembaga pada paku yang akan dibuat magnet secara searah, hubungkan satu ujung kawat tembaga dengan kutub positif baterai, dan satu ujung lainnya pada kutub negatif baterai. Biarkan beberapa menit hingga paku dapat menarik jarum pentul yang sudah disiapkan. Magnet elektromagnetik pun sudah siap.
4. Gaya gravitasi 1. Bahan: selembar kertas dan sebuah buku. Cara kerja: pegang masing-masing kertas dan buku pada kedua tanganmu, kemudian berdirilah tegak. Secara bersamaan jatuhkanlah kedua benda tersebut dari tanganmu. Sekarang letakkan kertas di atas buku dan peganglah
5. Ekosistem. Alat dan bahan: seperangkat alat tulis, loup, barometer, lingkungan sekitar. Cara kerja: Tentukan ekosistem darat alami di sekitar tempat tinggal sekolah/rumah, Kemudian amati komponen abiotiknya meliputi suhu udara, jenis/warna tanah. Untuk mengetahui suhu udara gunakan barometer, sementara jenis/warna tanah dengan cara cukup dilihat. Catat semua data, setelah mengamati komponen abiotik perhatikan

komponen biotiknya. Catat semua makhluk hidup yang ada di ekosistem. Mulailah mencatat jenis tumbuhan sebagai produsen yang ada. Catat semua jenis hewan sebagai konsumen yang ditemui di ekosistem tersebut maupun yang hanya singgah. Amati hewan-hewan kecil yang mungkin terdapat di dalam tanah, sela-sela daun/batang. Sebagai pembanding tentukan ekosistem darat buatan yang ada disekitar tempat sekolah/tinggal. Buat kesimpulan umum tentang perbedaan pada kedua tipe ekosistem tersebut.

6. Bentuk-bentuk daun. Bahan: semua jenis daun yang ada disekeliling sekolah. Cara kerja: gambar dan amati bentuk daun-daun tersebut
7. Biodiversitas/Keanekaragaman hayati. Bahan: berbagai macam tanaman seperti rerumputan, bunga-bunga, sayur mayur, buah-buahan, obat-obatan. Cara kerja: amati satu persatu setiap macam tanaman tersebut.
8. Bagaimana bentuk gelembung itu! Sekarang tiup lagi air sabun dengan sedotan hingga berukuran lebih kecil dari gelembung yang pertama, segera tutup ujung sedotan yang terbuka dengan jarimu, jangan sampai ada udara keluar masuk ke dalam gelembung. Usahakan gelembung tidak terlepas dari ujung sedotan yang satunya.

Praktikum IPA sederhana ini sangat cocok diterapkan pada tingkat Sekolah dasar (SD) karena sesuai dengan bentuk-bentuk karakteristik siswa SD itu sendiri, seperti senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang melakukan sesuatu secara langsung. Dalam pelaksanaan aktivitas sains berupa praktikum sederhana hal yang terlatih dari anak adalah kedisiplinan, karena dalam bereksperimen apabila tidak sesuai dengan porsi dan komposisi aturan penggunaan maka akan gagal, selain itu kerja sama antar anggota yang melatih kekompakan anak-anak untuk menanamkan budaya gotong royong sejak kecil. Selain itu melatih kesabaran anak dalam menunggu hasil dari proses eksperimen yang dilakukan, dan melatih anak agar dapat menerima apa yang terjadi dengan penuh tanggung jawab dari hasil akhir eksperimen yang dilakukan anak.

## SIMPULAN

Praktikum IPA sederhana merupakan salah satu cara untuk membentuk karakter pada diri siswa. Banyak praktikum sains sederhana yang dapat diterapkan dalam pembelajaran, diantaranya adalah: membuat magnet dengan cara elektromagnetik, gaya gravitasi, bentuk-bentuk daun, biodiversitas/ keanekaragaman hayati, cara kerja sedotan, membuat gelembung sabun, dan bisa dengan praktikum sains sederhana lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, W. (2012). *Pendidikan Karakter Usia Dini (Strategi Membangun Karakter di Usia Emas)*. Yogyakarta, ID: Pustaka Pelajar.
- Dwi Riastuti R. (2013). *Pelatihan Praktikum IPA Sederhana pada Guru di Lubuklinggau*. Laporan PPM dosen STKIP-PGRI Lubuklinggau.
- Fauzil, A. (2006). *Positive Parenting: Cara-cara Islami Mengembangkan Karakter Positif Pada Anak Anda*. Bandung, ID: Mizan.

- Kementrian Pendidikan Nasional dan Kementrian Agama Republik Indonesia. (2011). *Peningkatan Manajemen Melalui Tata Kelola dan Akuntabilitas di Sekolah/Madrasah*. Jakarta.
- Khusniati, M. (2012). *Pendidikan Karakter melalui Pembelajaran IPA*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(2), 204-210.
- Silberman, M. (2002). *Active Learning: 101 Strategies to Teach Any Subject*. Sarjuli, Adzfar Ammar, Sutrisno, *et al.*, penerjemah. Boston: Allyn and Bacon.
- Muchlas, S., *et al.* (2011). *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung, ID: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. (2011). *Manajemen Pendidikan Karakter*. Jakarta, ID: Bumi Akasara.
- Permendiknas. (2007). *Standar Sarana dan Prasarana Untuk SD/Mi, SMP/MTS, dan SMA/MA*.
- Salirawati, *et al.*. 2011. *Pelatihan Pengembangan Praktikum IPA Berbasis Lingkungan*. *Jurnal Inotek*, 15(1), 97-108.
- Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung, ID: Remaja Rosdakarya.

## MENGOPTIMALKAN POTENSI ANAK USIA DINI DALAM INTERNALISASI NILAI-NILAI AGAMA

Eti Nurhayati<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Cirebon 45132, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [etinoorhayatie09@gmail.com](mailto:etinoorhayatie09@gmail.com)

### ABSTRACT

*Every child has their own some potentials. These potentials need to be assisted to optimize its development by the parents or the adults around them. Some potential of the early children that need to be developed and related to the internalize of religious values, there are: the potential of the brain, motivation, attention, memory, and cognition. To optimize these potentials, there are several factors to consider. Factor in the potential of the brain: heredity and environment. Factor in motivation: novelty, trust, play, and socialize. Factor in attention: self-regulation, self-control, and movement. Factor in memory: working memory, schemes and stories, mnemonic, knowledge known and according to their interests, and memorize. Factor in cognition: implicit learning, imitation, emotional engagement, metacognition, articulation, and collaboration. To optimize the potential of early childhood in the internalize of religious values can use several methods: implicit learning, modeling, habituation good, exercise, games, singing, story telling, analogies, introduction of concept, memorization, persuasion, praise, visualization, direct experience, and verbal instruction*

*Keywords: Potential, early childhood, religious values*

---

### PENDAHULUAN

Anak merupakan buah cinta kasih yang didambakan keluarga. Banyak keluarga merasa belum bahagia, meskipun harta berlimpah dan jabatan tinggi, jika tidak memiliki anak. Oleh karena itu patut bersyukur bagi keluarga yang telah dikaruniai anak-anak yang sehat, cerdas, dan terampil. Bentuk rasa bersyukur dengan kehadiran anak-anak itu bukan sekedar mereka harus dimanjakan dan ditunaikan segala kebutuhan materialnya, namun yang terpenting adalah harus dioptimalkan beberapa potensi fisik, psikologis, mental, spiritual, dan moralnya, karena anak merupakan titipan Allah SWT kepada orangtua, dan akan dimintai pertanggung jawabannya kelak oleh Allah (Q.S. Al-Anfal [8]: 27).

Dikaruniai anak sama dengan dikaruniai harta, yang dapat mendatangkan kebahagiaan atau kesengsaraan tergantung bagaimana menyikapi pemberian tersebut, karena anak dan harta merupakan ujian bagi setiap orangtua (Q.S.al-Anfal [8]: 28). Imam Al-Ghazali (dalam Sa'ad Karim, 2006: 9) menyatakan, "Setiap anak yang terlahir di dunia adalah amanah yang diberikan Allah kepada setiap orangtua. Ia terlahir dalam kondisi putih, suci, bersih tanpa noda dan kotoran sedikitpun".



Anak usia dini mencakup usia 0.0 – 6.0 tahun, yang umumnya terbagi menjadi tiga tahapan: (a) masa bayi, dari lahir sampai 0.12 bulan; (b) masa balita (*toddler*), usia 1.0 - 3.0 tahun; (c) masa prasekolah, usia 3.0 – 6.0 tahun. Penelitian ini lebih difokuskan mempelajari bagaimana mengoptimalkan beberapa potensi anak-anak prasekolah, sehingga yang dimaksud anak usia dini di sini adalah anak prasekolah, meskipun pembahasan tidak terlepas menyinggung juga masa bayi dan balita.

Masa “prasekolah” sering dikenal dengan masa “Kanak-kanak” (*early childhood*), sehingga sekolah untuk mereka sering disebut “Taman Kanak-kanak” (TK), yang dalam bahasa Arab disebut dengan *Raudhatul Athfal* (RA) atau *Bustanul Athfal*, atau dalam bahasa Belanda disebut *Kindergarten*. Disebut “Taman” karena sekolah untuk mereka harus merupakan taman yang “menyenangkan” untuk belajar. Istilah “prasekolah” digunakan untuk menunjukkan program persiapan bersekolah. Itulah yang mengantarkan Piaget memberi kesimpulan, masa prasekolah sebagai persiapan ke tahapan berikutnya, “... *this period as a time of preparation for the next stage*” (Miller, 1993:53). Tugas lembaga prasekolah mempersiapkan anak agar dapat bersekolah “yang sebenarnya”, mencakup: persiapan fisik, kognitif, dan psikososialnya. Anak usia dini sedang berada pada “masa emas” (*the golden age*) dalam rentang kehidupan manusia. Di masa itulah dasar-dasar kepribadian diletakkan untuk kehidupan dewasa kelak. Menurut Freud, “anak usia lima tahun pertama sebagai masa terbentuknya kepribadian dasar individu” (Miller, 1993: 129). Kepribadian orang dewasa ditentukan oleh cara-cara pemecahan konflik antara sumber-sumber kesenangan awal dengan tuntutan realita pada masa kanak-kanak. Pada masa ini penuh dengan kejadian yang penting dan unik (*a highly eventfull and unique period of life*) yang merupakan dasar bagi kehidupan seseorang di masa dewasa. Freud meyakini, pengalaman awal anak tidak akan pernah tergantikan oleh pengalaman berikutnya, kecuali dimodifikasi.

Masa anak usia dini merupakan masa yang sangat fundamental bagi perkembangan seseorang di masa dewasa kelak. Montessori (dalam Hainstok, 1999:10-11) menyatakan: “masa usia lima tahun merupakan periode sensitive, karena anak secara khusus mudah menerima stimulus-stimulus dari lingkungan. Pada masa ini anak siap melakukan berbagai kegiatan dalam rangka memahami dan menguasai lingkungannya”. Pandangan umum yang berkembang bahwa “anak adalah orang dewasa dalam bentuk kecil, dimaksudkan agar anak-anak tidak terlalu lama tergantung kepada orangtua” (Sumadi Suryobroto, 1994: 5-22; Newman & Newman, 1978: 30-53). Implikasi dari pandangan tersebut, perlakuan dan harapan orangtua terhadap anak sering disamakan dengan perlakuan dan harapan terhadap orang dewasa, misalnya: dalam memberi perhatian, memenuhi kebutuhan pokok, atau menargetkan kemampuan. Hal ini dapat menimbulkan masalah psikologis di kemudian hari pada perkembangan emosi, sosial, moral, dan kognitifnya karena tidak realistis memahami perkembangan anak usia dini.

Anak usia dini harus dipandang sebagai individu yang berbeda dengan orang dewasa. Anak usia dini bukan orang dewasa kecil atau miniature orang dewasa, karena mereka memiliki kemampuan, kekuatan, pengalaman, minat, dan penghayatan sendiri yang berbeda dengan orang dewasa dalam memandang dunia. Anak usia dini memiliki dunia sendiri yang berbeda dengan dunia orang dewasa. Perkembangan anak usia dini sangat unik yang berbeda dengan perkembangan sesudahnya, seperti: kemampuan koordinasi motorik halus dan kasar, daya pikir, daya cipta, sikap, perilaku, agama/spiritual, bahasa, dan cara berkomunikasi.

Memahami perkembangan anak usia dini merupakan keniscayaan bagi para orangtua dan guru TK/RA/PAUD, yang bertujuan agar dapat mengoptimalkan beberapa potensi mereka. Anak lahir membawa sejumlah potensi yang perlu dikembangkan oleh lingkungan, baik lingkungan keluarga maupun pendidikan anak usia dini. Namun lingkungan seringkali kurang memahami potensi-potensi mereka, sehingga berimbas pada kurang berkembangnya potensi-potensi tersebut, padahal potensi-potensi mereka menjadi modal dasar dalam menginternalisasi nilai-nilai agama yang ditanamkan oleh orangtua maupun para guru.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melalui penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi tentang: (1) beberapa potensi anak usia dini untuk menginternalisasi nilai-nilai agama, (2) beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan potensi anak usia dini, dan (3) beberapa nilai agama yang penting diinternalisasi oleh anak usia dini.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di RA Al-Ishlah Cirebon, sebuah RA yang berdiri di lingkungan pondok pesantren Al-Ishlah Cirebon - Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan metode "deskriptif kualitatif" (Borgdan & Bicklen, 1982), yang berusaha mendeskripsikan hasil penelitian secara alami apa adanya dan melakukan pembahasan dengan menggunakan pendekatan seperti tersebut di atas. Untuk memperoleh data, digunakan teknik observasi intensif di lokasi, di samping wawancara dengan para guru, pengelola, dan beberapa orangtua murid. Untuk menguji keabsahan data akan dilakukan cek ulang kepada informan secara langsung maupun tidak langsung yang dilakukan secara informal, dan hasil penelitian akan dipresentasikan terbuka kepada informan untuk memperoleh koreksi dan masukan.

Teknik analisis data penelitian dengan cara: (1) mengumpulkan data, (2) melakukan reduksi data, (3) melakukan display data, (4) verifikasi data, (5) mengambil kesimpulan. Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan teknik kualitatif dalam bentuk narasi kata-kata (bukan angka) yang dikelompokkan berdasarkan rumusan masalah dan dianalisis menggunakan kerangka teori.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Potensi Anak Usia Dini

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa potensi anak usia dini seperti: motivasi, atensi, memori, dan kognisi meskipun diakui oleh guru merupakan modal dasar dalam menginternalisasi nilai-nilai agama pada anak, namun hampir semua guru dan orangtua kurang memperhatikan dan mengembangkan potensi berharga yang dimiliki anak-anak usia dini ini. Berdasarkan observasi dan wawancara kepada para guru dan orangtua, diketahui penyebabnya karena mereka umumnya tidak memahami adanya potensi-potensi tersebut, dan hampir luput dari pantauan mereka, padahal potensi-potensi tersebut jika dikembangkan dengan optimal, hasil pemelajaran jauh lebih efektif, terutama dalam menginternalisasi nilai-nilai agama pada anak usia dini.

**Pertama**, potensi otak. Bayi yang tergoles dan tidak berdaya sering ditafsirkan oleh sebagian orangtua dan guru sebagai makhluk yang tidak belajar atau tidak mampu belajar. Padahal kenyataan menunjukkan, manusia yang paling banyak dan paling cepat belajar terjadi pada awal kehidupan, terutama pada tahun pertama dari perkembangannya. Tidak ada masa yang lebih menakjubkan dan sebanding dengan masa bayi dan masa kanak-kanak dalam kemampuan beradaptasi dengan lingkungan yang baru untuk mengenal dunia baru, menguasai berbagai kecakapan baru dengan berbagai cara yang baru dikembangkannya. Potensi belajar bayi dan masa kanak-kanak yang menakjubkan ini digambarkan oleh Gopnik, Metlzoff, dan Kuhl (1999:1) bahwa: “Otak bayi merupakan otak terbaik yang pernah eksis, merupakan mesin pemelajaran yang paling hebat”.

Bayi sejak lahir, menangkap semua keadaan lingkungan yang baru melalui suara yang didengar oleh telinganya, bau yang dicium oleh hidungnya, rasa yang dicerna oleh lidahnya, tekstur yang dirasakan oleh kulitnya, dan semua yang diterima oleh otaknya. Cahaya, udara, kebisingan, dan semua kondisi yang terjadi dalam lingkungan, mau tidak mau, semua tertangkap oleh otak bayi. Bahkan sebelum lahir, otak janin telah menangkap keadaan dunia yang terekam di dalam rahim ibunya. Berdasarkan penelitian (Borstein, et al, 2002: 475) ditemukan, “janin dalam kandungan yang berfluktuasi detak jantungnya karena merespon stimulus dari luar kandungan, akan lebih tinggi keberhasilannya dalam berbahasa setelah usia dua tahun daripada janin yang detak jantungnya relatif konstan”. Dalam salah satu literatur disebutkan, “sel-sel otak janin berkembang sekitar 250.000 sel baru per menit selama enam bulan pertama kehamilannya” (Ostroff, 2013: 3), termasuk saraf dan tulang belakang, dan sel-sel tersebut terhubung dalam suatu jaringan melalui penghubung yang disebut sinapsis. “Saat lahir, bayi telah mengumpulkan lebih dari satu triliun sinapsis” (Ostroff, 2013: 3), yang memungkinkan bayi menangkap informasi yang melimpah dengan mudah melalui panca inderanya, sehingga menghasilkan informasi yang berbaur dan tumpang tindih.

Sinapsis bayi tumbuh dengan kecepatan yang luar biasa. Mekanisme sinapsis bayi akan terjadi melalui dua pola, yaitu sinapsis yang sering digunakan akan diperkuat, dan sinapsis yang tidak atau jarang digunakan akan diputuskan, sehingga menghasilkan otak yang paling baik dan fungsional pada bayi. Menurut Wolfe (dalam Ostroff, 2013: 5): “Sinapsis yang sangat aktif distabilkan dan diperkuat, dan sinapsis yang rendah penggunaannya diperlemah dan dipangkas. Dengan cara ini otak manusia dibentuk oleh sejarah pengalaman manusia itu sendiri”. Menurut Ostroff (2013: 3), “otak bayi mereaksi lingkungan melalui kedua belahan otak, yaitu belahan otak untuk pemrosesan pendengaran (*lobus temporal*) dan belahan otak untuk penglihatan (*lobus occipital*)”. Berdasarkan temuan penelitian dan pengukuran tentang potensi otak manusia, maka dapatlah dikatakan bahwa manusia dilahirkan untuk belajar, karena sejak lahir dan bahkan sebelum lahir, anak telah memiliki potensi otak untuk mampu belajar.

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi potensi otak anak, yaitu faktor keturunan dan lingkungan. Meskipun faktor keturunan bersifat kodrat (*given*), namun tidak berarti harus menyerah begitu saja kepada kodrat, karena orangtua (si ibu) dapat mengusahakan kondisi yang kondusif untuk bayi yang dikandungnya dengan memenuhi unsur-unsur agar bayinya sehat. Sementara itu, stimulus lingkungan juga harus kondusif agar kapasitas genetiknya berkembang optimal.

**Kedua**, potensi motivasi. Anak-anak usia dini termotivasi menerima nilai-nilai agama jika guru menggunakan metode bervariasi, seperti: bercerita, bernyanyi, bermain peran, game, kuis, praktek langsung, mengamati objek langsung, menggunakan alat peraga, mengaitkan dengan pengetahuan dan pengalaman anak, atau berkaitan dengan peristiwa yang terjadi di lingkungan keluarganya. Motivasi anak usia dini juga terlihat jika mereka merasa percaya diri mampu melakukan kegiatan, keinginan diterima oleh teman, kebutuhan bersosialisasi, dan karena perkembangan bahasa yang makin meningkat.

Anak-anak usia dini termotivasi untuk belajar disebabkan oleh kebutuhan bersosialisasi dan hasil bersosialisasi. Motivasi untuk belajar telah tumbuh sejak bayi. Bayi menangkap wajah, suara, dan tindakan orang-orang di sekitarnya dan kemudian mempelajari apa yang ditangkap oleh panca inderanya itu tanpa disengaja disebabkan ada kebutuhan berinteraksi dengan lingkungan. Menurut Ostroff (2013:7) "belajar merupakan bonus yang tidak diniatkan dan merupakan produk sampingan dari kebutuhan sosialisasi", seperti ingin memperoleh senyuman, belaian, perhatian, dan kasih sayang dari orang dewasa, terutama ibunya. Motivasi untuk belajar sudah ada sejak lahir, bahkan sebelum lahir, saat dunia mereka dipenuhi dengan hal-hal baru untuk dilihat, didengar, dirasakan, dan disentuh, dengan cara mengembangkan reflex-reflex untuk mengorganisir informasi yang diperoleh dan beradaptasi dengan lingkungan. Demikian juga dalam belajar membaca, "anak-anak belajar membaca dengan menggabungkan diri ke dalam masyarakat pembaca dan menghabiskan waktu dengan buku-buku. Anak-anak tidak belajar membaca karena mereka ingin benar-benar dapat membaca, melainkan sekedar menikmati cerita-ceritanya" (Ostraff, 2013: 45).

**Ketiga**, potensi atensi. Anak-anak usia dini akan memberi atensi kepada materi yang baru dan menarik, menggunakan metode yang menarik, yang menimbulkan rasa penasaran dan ingin tahu, sehingga atensi mereka meningkat. Kebaruan (*novelty*) merupakan faktor untuk meningkatkan atensi anak. Kreativitas guru sangat penting dalam menyajikan materi yang dianggap baru oleh anak dengan metode yang menarik. Dunia ini banyak dipenuhi dengan rangsangan dan informasi, dan manusia tidak mungkin mampu menyerap semua rangsangan dan informasi itu, kecuali hanya yang menarik dan bermakna bagi dirinya yang diberi atensi. Atensi merupakan mekanisme dalam setiap diri individu untuk menyeleksi terhadap rangsangan-rangsangan yang datang silih berganti, bervariasi, terus menerus, sepanjang waktu, di manapun, dan dalam keadaan apapun, untuk memfokuskan pada apa yang perlu dilihat dan didengar saja. Atensi merupakan alat seleksi yang mengantarkan kesadaran individu terhadap suatu hal dan tidak memedulikan yang lainnya. Hasil penelitian Lawson & Ruff menemukan, "kemampuan atensi anak menunjukkan tingkat perkembangan, IQ, serta kemampuan memecahkan masalah dan bahasa mereka (Ostroff, 2013: 51).

**Keempat**, potensi memori. Kemampuan memori orang dewasa muncul dari kemampuan memori di masa awal kehidupan seseorang. Memori atau ingatan bukan merupakan entitas tersendiri yang independent. Memori merupakan suatu sistem yang saling berkaitan dengan berbagai struktur di otak untuk mengarsipkan dan menyimpan informasi yang dianggap penting. Cara kerja otak hanya menyimpan informasi yang dianggap relevan dan bermakna secara individual. Informasi yang tidak relevan, urgen, dan bermakna menurut seorang individu, maka informasi tersebut tidak pernah disimpan dalam memorinya. Oleh karena itu, jenis dan kekuatan memori sangat bersifat individual.

Memori memegang peranan penting dalam pemahaman seseorang. Pemahaman mencakup: kemampuan berbahasa, berkomunikasi, bertanya, berpikir, berhayal, membaca, menulis, merenung, menghayati, memecahkan masalah, merencanakan tindakan, dan mengambil keputusan, itu semua melibatkan aktivitas memori. Dapat dikatakan, mempelajari segala sesuatu adalah mengingat segala sesuatu. Menurut Wolfe (2006:40), "mengingat merupakan proses mengorganisir informasi dalam berbagai jaringan pada saat penerimaan informasi terkait".

Memori anak-anak usia dini tampak lebih baik ketika mereka tidak terlampau mendapat beban informasi yang berlebihan. Memori anak-anak usia dini juga lebih baik jika guru memberi pengajaran menggunakan metode bercerita, mneumonik, mengaitkan dengan pengetahuan dan pengalaman anak sebelumnya, sesuai dengan perkembangan bahasa anak, dan dilakukan secara kolaborasi, dan bimbingan orang dewasa. Tanpa dibimbing, anak-anak kurang mampu memperhatikan unsur substansial dari hasil pengamatan dan pengalaman mereka yang akan mengisi memorinya.

**Kelima**, potensi kognisi. Kognisi anak biasanya lebih baik jika pengajaran dilakukan secara implisit dalam kegiatan sehari-hari, baik di dalam maupun di luar kelas, sehingga anak sambil bermain-main secara tidak sengaja mempelajari nilai-nilai agama, tanpa merasa terbebani. Kognisi anak usia dini lebih efektif jika pembelajaran dilakukan melalui peniruan, baik peniruan dari model yang mereka temukan sendiri, maupun peniruan yang dipandu/dikondisikan oleh guru. Kognisi anak usia dini juga akan lebih baik jika ada keterlibatan emosi, menggunakan strategi kognitif yang melibatkan kesadaran, dan mengartikulasi pengetahuan itu melalui kata-kata sendiri.

**Keenam**, potensi emosi. Kognisi berkaitan erat dengan emosi, sehingga banyak ahli melakukan penelitian tentang hubungan antara kedua aspek ini. Pembelajaran yang melibatkan emosi positif pada anak-anak, akan lebih berhasil, sebagaimana Ostroff (2013:127) mengatakan: "Hingga tahap tertentu, semakin kuat keterbangkitan fisik dan emosionalnya, semakin kuat kesan yang ditnggalkan sebuah kejadian pembelajaran. Anak dapat mengingat kegiatan kelas yang memicu motivasi atau yang menarik perhatiannya".

Perkembangan emosi anak usia dini sering mengalami ketidak-seimbangan karena mereka "mulai keluar dari fokus" (Hurlock, 2003: 114). Emosi dapat dipertinggi atau direndahkan. Emosi meninggi biasanya disebabkan terganggu fisik/psikologis, seperti: sakit fisik, tidak mau tidur siang, makan terlalu sedikit, over protektif, ketakutan yang hebat, atau iri hati meski tidak masuk akal. Pengaruh emosi terhadap perilaku, antara lain:

- a. Memperkuat semangat, jika anak merasa senang atau puas.
- b. Melemahkan semangat, jika merasa kecewa atau putus asa karena kegagalan.
- c. Menghambat konsentrasi belajar, jika tegang dan gugup.
- d. Terganggunya penyesuaian sosial, jika merasa cemburu dan iri hati.
- e. Suasana emosional yang diterima mempengaruhi sikap terhadap diri dan orang lain.

### **Metode Optimalisasi Potensi Anak Usia Dini**

**Pertama**, metode pembelajaran implisit. Sebagian besar pengetahuan, keahlian, kecakapan yang digunakan oleh seseorang sepanjang hidupnya, tidak diajarkan secara eksplisit, sehingga

ketika diminta penjelasan bagaimana pengetahuan dan keahlian tersebut diperoleh, seringkali tidak dapat menjelaskannya, seolah-olah keahlian tersebut datang dengan sendirinya. Demikian pula yang terjadi pada anak usia dini, banyak pengetahuan yang mereka peroleh tanpa usaha sengaja yang dilakukan oleh dirinya. Inilah yang dimaksud dengan pembelajaran implisit. Menurut Ostroff (2013), Pembelajaran implisit bisa jadi bertanggung jawab atas beberapa keahlian yang paling rumit dalam simpanan otak manusia, termasuk kemampuan untuk menggunakan bahasa simbol, berbicara, berjalan, dan lain-lain. Pembelajaran implisit dapat diberikan dalam tema misalnya mengenalkan konsep tentang Tuhan dan pelajaran ibadah, seperti shalat. Anak-anak usia dini dalam lingkungan keluarga muslim umumnya telah terbiasa diajak atau setidaknya sering menyaksikan orang-orang di sekitarnya melaksanakan shalat.

**Kedua**, metode keteladanan. Keteladanan dapat digunakan untuk menanamkan karakter mulia (akhlaq) dan praktek beribadah. Menurut Ostroff (2013: 123), "Anak-anak secara aktif akan mencari teladan untuk ditiru dan dipelajari. Peniruan merupakan cara pembelajaran yang paling efisien bagi anak usia dini. Melalui proses meniru, anak-anak mampu berkomunikasi dan mengidentifikasi rekan sosialnya dan menghargai kondisi mental orang lain. Anak-anak juga meniru serangkaian tingkah laku yang rumit dan menjadi bagian yang kuat dan meresap dari cara pembelajaran anak".

**Ketiga**, metode pembiasaan baik. Dalam rangka membiasakan hidup bersih dan sehat, anak usia dini juga harus dibiasakan untuk mandi secara teratur, membuang sampah pada tempatnya, mengucapkan salam ketika hendak masuk dan keluar rumah, bersalaman kepada orangtua dan guru, makan dengan sopan yaitu sambil duduk, tidak banyak mengobrol sambil makan, teratur, rapi, membaca do'a sebelum dan sesudah makan, mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, makan dengan tangan kanan, belajar makan sendiri, hemat, tidak menyia-nyaiakan makanan, tidak berlebihan dan tidak makan sembarangan, menggosok gigi setiap bangun dan menjelang tidur, berdo'a sebelum dan ketika bangun, berpakaian bersih, rapih, dan sopan, dan lain-lain.

**Keempat**, metode latihan. Latihan merupakan salah satu metode yang dianggap penting untuk diterapkan kepada anak usia dini. Metode latihan dengan jalan mengaplikasikan teori ke dalam praktik, akan lebih memberi kesan dalam jiwa, mengokohkan ilmu di dalam kalbu, dan menguatkan dalam ingatan. Di antara yang dapat dilatihkan kepada anak-anak usia dini, antara lain: cara menggosok gigi, latihan mencuci tangan yang benar, membersihkan kotoran, berwudhu', mengucapkan salam ketika masuk rumah, serta belajar berdo'a sehari-hari, seperti: do'a sebelum dan sesudah makan, do'a sebelum dan sesudah tidur, do'a masuk dan keluar kamar mandi, dan lain-lain.

**Kelima**, metode permainan/bermain. Bermain merupakan hal yang sangat alamiah dan spontan untuk pembelajaran anak usia dini. Bermain dilakukan secara sukarela, tanpa paksaan dan tekanan, sehingga mereka menikmati dan menyukainya sebagai aktivitas yang menimbulkan rasa senang, puas, sehat, bangga, dan percaya diri karena dapat mengalami atau praktek langsung, dapat mencoba-coba secara berulang tanpa beban takut salah, dan menjalin keakraban sosial dalam komunitas permainan.

Pada mulanya anak-anak lebih banyak menghabiskan waktu bermain dengan ibunya. Dalam pandangan anak, ibu adalah teman terbaik baginya, dan anak terjamin keamanan dan keselamatan jika bersamanya. Akan tetapi semakin usia bertambah, anak-anak mulai bosan dan mencari lingkungan yang lebih luas dari keluarganya, apalagi jika ibu mulai mengajaknya ke luar dan bertemu dengan anak-anak seusia di lingkungan sekitarnya, maka mereka akan lebih memilih lingkungan seusia daripada dengan ibunya.

**Keenam**, metode bernyanyi. Bernyanyi merupakan salah satu metode yang sudah biasa diterapkan dalam pembelajaran di TK. Bernyanyi bukan hanya mengajari anak-anak agar dapat menyanyikan lagu-lagu dalam arti kesenian, tetapi dapat mengajarkan berbagai materi pelajaran dengan cara dinyanyikan. Dalam hal ini nyanyian yang baik adalah yang mengandung syair edukatif dan sesuai dengan konten materi atau misi yang diharapkan dari anak-anak. Nyanyian akan lebih menarik bagi anak karena mengandung unsur yang lebih relaks, estetis, dan berirama, mudah dihafal, dan lebih berkesan dalam memori anak. Dengan demikian, bernyanyi bertujuan bukan sekedar pengisi waktu di sela-sela belajar, bukan sekedar agar suasana di kelas lebih ramai, bukan sekedar untuk kepentingan mengajarkan sebuah lagu, bukan sekedar memenuhi anjuran kurikulum, bukan tanpa tujuan, melainkan bernyanyi merupakan salah satu metode menyampaikan tema-tema pengajaran agar lebih efektif membekas dalam memori dan pengalaman anak.

**Ketujuh**, metode cerita. Metode cerita memainkan peranan yang sangat penting dalam menarik perhatian, kesadaran pikiran, dan akal anak. Metode cerita mempunyai fungsi edukatif yang sulit tergantikan dengan bentuk penyampaian lain, karena metode cerita akan membuat anak terbawa secara emosi ke dalam kisah yang diceritakan itu. Tindakan dan perilaku tertentu yang diharapkan terjadi pada anak-anak akan lebih efektif dengan menggunakan metode cerita. Cerita yang menarik menimbulkan rasa takjub dan tergerak untuk melakukan sesuai dengan tokoh yang diceritakan itu. Cerita yang menarik bagi anak adalah cerita yang mudah ditangkap oleh daya pemikiran anak, penuh ekspresif, ekspresi yang sesuai dengan alur cerita, lucu, menggugah semangat, dan menimbulkan rasa takjub. Sebaliknya, cerita yang datar, tanpa ekspresif, meskipun penting, tidak mendapat respon dari anak. Guru dapat mengarang cerita fiktif sebagai sebuah metode cerita, sepanjang konten yang dimaksudkan tidak ada unsur membohongi dan membodohi anak. Contoh penggunaan metode cerita kepada anak usia dini adalah kisah para Nabi dan Rasul-Rasul Allah, kisah anak durhaka, kisah-kisah anak sholeh, kisah-kisah orang pemberani dalam kebenaran.

**Kedelapan**, metode analogi. Metode ini dapat digunakan untuk mengenalkan konsep-konsep abstrak dengan cara menganalogikan pada benda-benda kongkrit. Penggunaan metode analogi bagi anak usia dini bertujuan agar mereka mudah menangkap penjelasan yang disampaikan guru. Metode analogi dimaksudkan untuk menyederhanakan konsep abstrak dan rumit, seperti konsep ketuhanan. Penggunaan metode analogi tetap harus disadari oleh para pendidik sebagai sebuah metode untuk menyesuaikan dengan perkembangan berpikir anak usia dini yang masih serba kongkrit, yang disebut oleh Piaget tahap berpikir kongkrit (*concrete operational period*). Misalnya, mengenalkan sifat-sifat Allah dengan analogi kepada sifat bapaknya sebagai figur idealnya, tetapi harus dijelaskan bahwa sifat-sifat Allah jauh lebih hebat daripada sifat bapaknya. Demikian juga ketika mengenalkan konsep bahwa Allah itu ada meskipun tidak dapat dilihat, dapat diibaratkan bukti adanya angin meskipun tidak dapat

dilihat, kemudian anak diberi penjelasan bahwa sesuatu itu ada yang dapat dilihat, dan ada yang tidak dapat dilihat.

**Kesembilan**, metode pengenalan konsep. Metode ini dapat digunakan tersendiri atau terintegrasi dengan metode lain, namun akan lebih efektif jika dipadukan dengan metode lain. Misalnya mengenalkan konsep tentang Tuhan dengan analogi, cerita, dan pembelajaran implisit. Dalam kenyataan, anak-anak mengenal Tuhan tidak secara sengaja diajarkan oleh orangtua atau gurunya, tetapi terjadi secara implisit menyertai pengalaman hidupnya sehari-hari, di mana nama Tuhan selalui didengar olehnya dan banyak disebut oleh orang-orang dewasa di sekelilingnya, kemudian anak-anak juga banyak menyaksikan ritual peribadatan kepada Tuhan yang dilakukan oleh orang dewasa, yang kemudian mereka mengikuti pula ritual agama tersebut meskipun belum memahami makna dan urgensinya. Tumbuhnya rasa bergama pada anak diperoleh karena anak bersosialisasi di lingkungan yang religious, sehingga metode pengenalan konsep yang diberikan oleh orangtua maupun gurunya hanya tinggal menamai dari pengetahuan yang mereka peroleh dari cara pembelajaran implisit. Metode pengenalan konsep tentang Tuhan juga dapat dipadukan dengan metode cerita tentang bukti ciptaan Tuhan, atau dapat dipadukan dengan metode analogi tentang sifat-sifat Tuhan yang pengasih, penyayang, dan lain-lain.

**Kesepuluh**, metode hafalan. Metode hafalan dapat digunakan sebagai metode tambahan untuk memperkuat materi penting yang akan menjadi dasar pengetahuan dan tindakan yang terkait dan berkesinambungan, dan digunakan secara proporsional sesuai dengan kemampuan masing-masing anak, dan tidak boleh dikenakan hukuman, tetapi harus diberikan pujian untuk memperkuat daya hafalannya.

**Kesebelas**, metode bujukan. Orangtua dan guru dapat menerapkan metode bujukan dalam menanamkan nilai-nilai agama kepada anak usia dini dengan cara menjanjikan (*targhib*) kehidupan bahagia kepada mereka, sehingga diharapkan akan mengundang anak untuk merealisasikan dalam bentuk perbuatan yang dianjurkan oleh agama. Dalam memberikan pendidikan menggunakan metode bujukan, pendidik hendaknya lebih mengutamakan pemberian gambaran yang indah tentang kenikmatan di surga dan berbagai kenikmatan lain yang diperoleh sebagai balasan bagi amal sholeh yang dikerjakan, sekaligus juga diberikan sedikit gambaran tentang sengsaranya orang yang melanggar norma agama.

**Kedua belas**, metode pujian dan sanjungan. Metode pujian memiliki pengaruh besar terhadap anak-anak usia dini yang dapat menggerakkan perasaan dan inderanya. Pujian dan sanjungan dapat diberikan dalam bentuk verbal maupun non verbal (hadiah). Orang tua perlu berhati-hati dalam memilih hadiah, agar tidak menimbulkan ketagihan. Langkah yang bijak adalah menghindari pemberian hadiah uang kepada anak, karena orang tua pun harus bekerja dua kali untuk membimbing anak, yaitu membimbing agar anak tidak tergiur hanya oleh hadiah tetapi tidak konsekuen, dan membimbing anak agar mampu membelanjakan uangnya dengan baik. Sebaiknya, dipilih hadiah yang bersifat edukatif, yang sedang dibutuhkan, yang menimbulkan kegembiraan anak, atau yang sudah sepatutnya harus dipenuhi, misalnya: buku cerita, alat-alat sekolah, benda kegemaran yang menyenangkan, sepatu untuk menggantikan yang sudah robek, atau mengajak ke tempat bermanfaat. Orang tua harus sejak awal dan terus-menerus menanamkan pengertian bahwa hadiah yang diberikan kepada anak bukan



semata untuk menghargai prestasi akhir mereka, namun lebih ditekankan pada usaha untuk mengubah dirinya.

**Ketiga belas**, metode visualisasi. Visualisasi merupakan metode melengkapi pengajaran verbal. Anak-anak usia dini tidak akan tahan duduk lama untuk mendengar ceramah guru, tetapi mereka akan menaruh perhatian ketika ada gambar atau alat peraga yang dapat dilihat atau ditonton, apalagi gambar tersebut merupakan gambar dinamis, penuh warna, bergerak, bervariasi, dan bersuara. Tayangan video singkat tentang cara berwudhu dan shalat, lebih menarik perhatian dan minat belajar anak daripada penyampaian ceramah lisan oleh guru. Metode visualisasi dapat menghadirkan alat bantu audio visual atau benda-benda asli secara langsung, seperti visualisasi macam-macam buah-buahan, bunga-bunga, sayur-sayuran, dan lain-lain.

**Keempat belas**, metode pengamatan/pengalaman langsung. Tidak kalah efektif dengan metode visualisasi, bahkan metode pengamatan atau pengalaman langsung dapat lebih efektif daripada visualisasi. Untuk menggunakan metode pengamatan/pengalaman langsung, anak-anak dapat diajak oleh guru mengunjungi tempat-tempat langsung yang terkait dengan tema yang ingin dikenalkan, misalnya: mengunjungi rumah sakit, mesjid, kantor pos, station, dan lain-lain. Di tempat-tempat itu, anak-anak dapat mengamati maupun mengalami langsung berbagai benda dan peristiwa tertentu sesuai dengan tema, dan metode ini lebih berkesan dalam memori anak dan mereka dapat menceritakan langsung kepuasan dan kebanggaan hasil pengalamannya.

**Kelima belas**, metode pengajaran verbal. Metode ini agak mirip dengan metode pengenalan konsep yang bertujuan mengenalkan konsep-konsep. Dalam metode pengenalan konsep dapat dilakukan secara verbal maupun non verbal, misalnya melalui tulisan, gambar, poster, atau film. Dalam metode pengajaran verbal mengenalkan konsep terjadi lebih formal dan dilakukan dengan lisan. Meskipun metode pengajaran verbal banyak dikritik karena kurang efektif, terutama untuk anak-anak usia dini, tetapi kenyataannya seorang guru tidak dapat menghindarkan diri dari metode ini, apalagi saat sarana dan prasarana di sekolah kurang menunjang, maka yang paling mudah dan paling murah dilakukan adalah dengan pengajaran verbal. Metode pengajaran verbal merupakan metode klasik, tetapi tetap digunakan, tidak terhindarkan penggunaannya, mudah dan murah dilakukan oleh guru, dan dapat merupakan metode yang melengkapi metode lain.

### **Nilai Agama yang Diinternalisasi pada Anak Usia Dini**

**Pertama**, keimanan. Agar nilai keimanan dapat diinternalisasi oleh anak usia dini, maka pengajaran harus dengan menggunakan bahasa yang sederhana. Dalam setiap tema pembelajaran, di awal dan di akhir kegiatan di kelas, guru selalu berusaha memasukkan nilai-nilai keimanan, misalnya tema "binatang peliharaan", guru bertanya: "Siapa yang menciptakan binatang?", "Mampukah manusia menciptakan binatang?", atau guru menjelaskan kepada anak, "jika binatang peliharaan itu banyak dan tidak terhitung, berarti Pencipta binatang itu adalah Yang Maha Hebat, yang tidak mungkin dapat dikalahkan oleh siapapun, betul?", dan sebagainya.

**Kedua**, ibadah. Menginternalisasi pengajaran ibadah, seperti: shalat wajib, praktik shalat dhuha, cara berwudhu, melatih berpuasa di bulan Ramadhan, belajar berzakat fitrah, dan belajar manasik haji sudah dimulai sejak anak berusia dini di lingkungan keagamaan.

**Ketiga**, akhlak karimah dan sopan santun. Anak sejak dini sudah mulai menginternalisasi apa yang diajarkan oleh orangtua dan guru-gurunya, seperti sopan santun terhadap guru, orang tua, orang yang lebih tua, dan belajar bergaul secara baik dengan teman-teman, membiasakan mengucapkan terima kasih atas kebaikan dan jasa orang lain, dan meminta maaf bila melakukan kesalahan, dan lain-lain.

**Keempat**, belajar membaca al-Qur'an. pengajaran membaca, khususnya membaca al-Qur'an di RA merupakan kegiatan rutin harian, di samping belajar berdo'a sehari-hari. Metode belajar membaca al-Qur'an yang digunakan di RA seperti: metode Iqra dan Qira'aty sudah merupakan tradisi dan konstruksi kurikulum, sehingga anak-anak sejak dini sudah mampu menginternalisasi pengajaran membaca al-Qur'an.

Menginternalisasi nilai-nilai agama pada anak-anak dilakukan secara bertahap dan terus menerus. Menurut Ulwan, belajar agama pada anak-anak harus dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pendengarkan dan kenalkan kalimat pertama kepada anak *La ilaaha illa Allah*, sebagaimana sabda Nabi SAW: "Perdengarkan kalimat awal pertama kepada anak-anakmu lafadz *Laa ilaaha illa Allah*" (H.R. Hakim dari Ibn Abbas RA).
2. Kenalkan dengan hukum-hukum halal dan haram, sebagaimana sabda Nabi SAW: "Ajarkan anak-anakmu untuk melaksanakan ketaatan kepada Allah, ketakutan berbuat dosa, melaksanakan perintah Allah, menjauhi larangan Allah. Yang demikian itu sebagai tameng bagimu meskipun kamu berada di neraka" (H.R. Ibn Jarir dan Ibn Mundzir dari Ibn Abbas RA).
3. Perintahkan anakmu agar beribadah (shalat) saat mereka berusia tujuh tahun, sebagaimana sabda Nabi SAW: "Suruhlah anak-anakmu shalat saat mereka berusia tujuh tahun, dan pukullah (tindaklah lebih tegas) saat mereka berusia sepuluh tahun dan pisahkanlah tidur darimu, didiklah berpuasa saat mereka telah kuat, ajaklah berhaji jika orangtuanya mampu" (H.R. Hakim & Abu Daud dari Ibn Umar & Ibn Ash).
4. Didiklah agar mencintai Rasulullah dan keluarganya, serta belajar Al-Qur'an, sebagaimana sabda Nabi SAW: "Didiklah anak-anakmu mencakup tiga perkara: mencintai Nabimu (Muhammad SAW), mencintai keluarga Nabi SAW, dan membaca al-Qur'an karena sesungguhnya al-Qur'an itu dalam genggamannya Allah pada hari ketika tidak ada lagi perlindungan kecuali lindungan Allah, para Anbiya dan Ashfiya"(H.R. Thabrani dari Ali KW). (Ulwan, tanpa tahun: 148-150).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Beberapa potensi anak usia dini seperti: motivasi, atensi, memori, kognisi, dan emosi merupakan modal dasar dalam menginternalisasi nilai-nilai agama pada anak usia dini. Namun sebagian besar orangtua dan guru kurang memahami adanya potensi-potensi itu sehingga kurang mendapat perhatian untuk dikembangkan melalui pembelajaran yang menarik, menyenangkan, menantang, serta melibatkan aktivitas fisik dan mental anak.

2. Beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan potensi anak usia dini adalah: pemelajaran implisit, keteladanan, pembiasaan yang baik, permainan/bermain, bernyanyi, cerita, analogi, pengenalan konsep, hafalan, bujukan, pujian, visualisasi, pengamatan/pengalaman langsung, dan pengajaran verbal.
3. Nilai-nilai agama yang diinternalisasi oleh anak usia dini mencakup empat komponen besar, yaitu: keimanan, ibadah, akhlak/moral, dan belajar al-Qur'an.

### DAFTAR PUSTAKA

- Borgdan, R.C. & Bicklen, S.K. (1982). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn & Bacon Inn.
- Bornstein, M.H. et al. (2002). *Infancy*. 3[4]: 475-494.
- Gopnik, A., Meltzoff, A., Kuhl, P. (1999). *The Scientist in the Crab: What Early Learning tell us about the Mind*. New York: Harper.
- Hainstock, E.G. (1999). *Montessori untuk Prasekolah*. Jakarta: Delapratasa.
- Hurlock, E.B. (2003). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Jahja, Y. (2011). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Karim, S. (2006). *Agar Anak tidak Durhaka*. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar.
- Miller, P.H. (1993). *Theories of Developmental Psychology*. 3<sup>th</sup>. Ed. New York: WH. Freeman and Company.
- Newman, B.M & Newman, P.R. (1978). *Infancy and Childhood*. New York: John Wiley & Sons.
- Ostroff, W.L. (2013). *Memahami Cara Anak-anak Belajar*. Jakarta: Indeks.
- Suryobroto, S. (1994). *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Rake Press.
- Ulwan, A.N. (tanpa tahun). *Tarbiyah Al-Awlad fi al-Islam*. Juz I. Beirut: Daar as-Salam li al-Thabaah wa al-Nasyr wa al-Tauzie.
- Wolfe, P. (2006). *The Role of Meaning and Emotion in Learning*. San Fransisco: Jossey Bass.

## **ANALISIS KARAKTERISTIK PESERTA DIDIK USIA SEKOLAH DASAR PROVINSI JAMBI**

**Syahrial<sup>1\*)</sup>, Arsil<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Jambi, Muaro Jambi, 36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: syahrialzakariyya@yahoo.com.au

### **ABSTRACT**

*This study aims to identify, interpret and assess the implications of developmental characteristics of children of primary school age in Jambi Province, in particular the characteristics associated with the development of their cognitive, socio-emotional and literacy. To achieve this goal, the researcher observed 112 children of primary school age in Muarabulian city and the Jambi city for three months. One participant /child was observed by one observer using observation sheet that has been provided in accordance with the characteristics of primary school age children. In addition to the observations, information about the characteristics of children was also collected from their teachers. The collected data were analysed, grouped and interpreted according characteristics of school-age children as discussed by experts in children's literature. The analysis showed that the characteristics of the cognitive and socio-emotional of primary school age children who become participants of this study do not differ from the characteristics of children of their age as described in the literature. While the characteristics of literacy shows significant differences, especially characteristic of the ability to read and to handwrite. It was found that study participants had been able to read aloud fluently. This finding contrasts with the experience of the researcher found in some schools in Melbourne Australia, where children of school age, especially the first-graders or second-graders in majority, have not been able to read aloud well. Nevertheless they were able to describe the content of articles/texts they read well, especially children of grade two to grade 6. They are able to read texts critically and extract meaning from the texts they read. In opposite, children who become the participants of this study were not yet able to retell the texts that they read or extract meaning from their reading. So is the ability to hand write. In general (two-thirds) of the sample have not been able to show the handwriting as expected in the learning objectives. The legibility of their handwriting has not reached the expected target*

*Keywords: child development, children's characteristics, cognitive characteristics, literacy characteristic, socio-emotional characteristics,*

---

### **PENDAHULUAN**

Untuk meningkatkan partisipasi siswa mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas, diperlukan guru profesional yang mempunyai pengetahuan pembelajaran memadai (Darling-

Hammond & Bransford, 2005; Darling-Hammond, Bransford, & LePage, 2005). Kemajuan pendidikan di Negara-negara maju di Asia seperti Singapura, Korea, Jepang, dan Hongkong, tidak terlepas dari keberberhasilan mereka darimerekrut guru berbakat yang mampu memaksimalkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

Menurut Darling-Hammond and Barron (2008), untuk menjadi guru professional, minimal ada empat domain keilmuan yang saling terkait yang harus dimiliki, salah satunya ialah: “*knowledge of children’s development in social contexts*”, (pengetahuan tentang perkembangan kesiswaan dalam kontek sosial). Pengetahuan ini berperan sangat penting dalam mewujudkan proses pembelajaran yang berpusat kepada siswa, “*students-centred learning*” (SCL) di Indonesia, seperti yang dikehendaki oleh Kurikulum Nasional 2013. Di program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) keilmuan di bidang ini didiskusikan dalam Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik. Namun demikian mata kuliah ini belum menjadi inti pengembangan keilmuan dan kompetensi calon guru Sekolah Dasar (SD) di Indonesia, buktinya keilmuan ini belum dibahas secara serius sebagai landasan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan karakteristik siswa usia sekolah dasar Indonesia. Berdasarkan penelitian kepustakaan, yang lebih memprihatinkan lagi ialah belum tersedia sumber belajar seperti buku paket, modul atau yang sejenisnya, yang fokus mengarahkan mahasiswa PGSD, untuk belajar ilmu kesiswaan yang berhubungan dengan karakteristik anak SD dan implikasinya terhadap pembelajaran di kelas. Penelitian ini mengumpulkan informasi perkembangan peserta didik usia SD di Provinsi Jambi; hasilnya diharapkan dapat digunakan untuk penyusunan sumber belajar Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik, termasuk materi ajar mata kuliah relevan untuk mahasiswa Program Studi Guru Sekolah Dasar (PGSD). Untuk tujuan tersebut penelitian ini mengambil judul: Analisis Karakteristik Peserta Didik Usia Sekolah Dasar Provinsi Jambi.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar**

Menurut teori pembelajaran konstruktivisme, yang berpusat kepada peserta didik “*student-centred learning*” (SCL), guru wajib memiliki ilmu yang cukup tentang karakteristik siswa mereka (Darling-Hammond & Bransford, 2005). Dengan demikian, guru SD harus mempelajari karakteristik anak usia SD secara mendalam sebagai pertimbangan dasar sebelum merancang dan menciptakan proses pembelajaran efektif yang akan dilaksanakan di dalam kelas. Guru SD memerlukan pengetahuan mendalam tentang siswa SD dalam berbagai aspek penting seperti kebutuhan (need), kemampuan (ability) dan minat atau ketertarikan (interest) (Halliwell, 1992). anak-anak usia SD membawa personalitas yang berbeda-beda sewaktu mereka masuk ke dalam kelas (McKay, 2006), termasuk: “likes, dislike, interests, their own individual cognitive styles and capabilities, and their own strengths and weaknesses” (hal. 5). Seperti Gardner (1993), McKay (2006) juga berpendapat bahwa anak-anak usia SD berbeda secara umum dalam aspek intelegensi mereka seperti: kemampuan berbahasa, musik, logika matematika, penggunaan ruangan (spatial), kinestetik, interpersonal, intrapersonal, naturalistik.

Anak-anak usia SD juga mempunyai perbedaan dalam pengalaman dan pengetahuan tentang dunia, karena mereka berasal dari keluarga dengan latar belakang ekonomi, sosial dan kebudayaan yang berbeda-beda. Individualitas mereka sangat mungkin terpaut kepada karakteristik tertentu yang perlu dipertimbangkan dengan matang sewaktu merencanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Secara umum karakteristik anak usia SD dapat dikategorikan kepada empat kelompok utama yaitu: perkembangan kognitif, sosio-emosional, fisik dan literasi (McKay, 2006), yang menjadi pengetahuan kunci untuk mengembangkan pembelajaran efektif di dalam kelas.

### **Karakteristik Kognitif**

Anak-anak usia SD sedang mengalami perkembangan kognitif kontinu. Anak-anak kelas rendah (kelas 1, 2, dan 3) masih berada pada level *preoperational* Piaget (1983). Span atensi mereka pada level ini sangat pendek, berkisar antara 10 sampai 15 menit saja (McKay, 2006). Pada level ini konsentrasi belajar anak mudah terganggu oleh anak-anak lain atau oleh kegiatan lain. Mereka sering meninggalkan pekerjaan dan pindah pada tugas atau pekerjaan bila konsentrasi mereka terganggu atau bila pekerjaan atau tugas yang sedang mereka kerjakan terasa terlalu sulit dan kurang menarik bagi mereka (McKay, 2006). Anak-anak kelas rendah belajar melalui pengalaman langsung dan mengembangkan generalisasi dari pemahaman dan pengalaman mereka. Mereka berfikir secara konkrit karena belum mampu berfikir operasional (McKay, 2006). Mereka lebih tertarik kepada proses ketimbang hasil (Brumfit, Pincas, & Broughton, 2003).

Anak kelas tinggi (kelas 4, 5 dan 6) memasuki tingkat operasional konkrit (*concrete operational*) (Piaget, 1983). Anak kelas tinggi sudah mampu mengingat dan berkonsentrasi pada suatu masalah (DeHart, Sroufe, & Cooper, 2004). Mereka juga sedang mengembangkan keahlian berargumentasi (*reasoning skills*) dan bersemangat untuk mencoba hal-hal baru untuk memahami dunia. Mereka menjadi lebih kreatif dan mulai belajar berfikir secara simbolis dan lebih objektif (Slavin, 2012). Mereka mulai secara kreatif menyusun ide-ide dan pemikiran. Kemampuan mereka tentang sebab-akibat dan metafora juga berkembang pesat. Mereka telah mengerti konsep waktu, dan mampu berbicara tentang kejadian-kejadian masa lalu, rencana masa depan, dan karir (Puckett & Black, 2000).

Karakteristik perkembangan kognitif anak usia SD menentukan jenis dan level kesulitan materi dan kegiatan pembelajaran yang harus dirancang untuk siswa SD. Anak-anak usia SD secara umum, tidak boleh diberikan tugas-tugas belajar melebihi pengalaman mereka atau yang tidak sesuai dengan pengalaman dunia mereka (McKay, 2006).

### **Karakteristik Sosio-Emosional**

Secara umum, anak-anak kelas rendah masih mempunyai sifat egosentris (*self-centeredness*) yang tinggi. Mereka sensitif terhadap kritikan dan dapat kehilangan motivasi dengan cepat bila mengalami perlakuan negatif. Mereka memerlukan perhatian, asuhan dan rasa aman untuk dapat belajar dengan efektif. Aron (2014) menerangkan bahwa 15 % anak-anak kelas rendah sensitif. Sebagian di antara mereka bisa menangis bila mengalami perubahan emosi, seperti frustrasi atau dipermalukan (Healy, 1994; McKay, 2006). Oleh karena itu, penting bagi seorang guru untuk memastikan bahwa anak-anak kelas rendah mendapatkan pengalaman

belajar positif dan sukses (McKay, 2006). Positifnya, anak-anak kelas bawah mampu berempati; mereka belajar untuk berbagi rasa dengan teman mereka, dan ingin mengetahui dan menerima aturan-aturan penting. Mereka mempunyai motivasi kuat untuk meraih prestasi terbaik dan suka memperlihatkan pekerjaan mereka kepada guru.

Sosio-emosional anak kelas tinggi berkembang dramatis; kepedulian mereka terhadap teman dan kelompok meningkat drastis (DeHart et al., 2004). Mereka belajar bersosialisasi dengan teman-teman seumur, menjadi anggota atau ketua kelompok, dan memecahkan suatu masalah bersama-sama. Kemampuan mereka untuk mengontrol emosi berkembang dan kepahaman mereka terhadap aturan dan peran aturan sosial meningkat tajam. Karena mereka lebih banyak menghabiskan waktu mereka dengan teman dan group, interaksi sosial mereka meningkat, mereka lebih tertarik kepada teman-teman ketimbang orang dewasa. Peningkatan interaksi sosial dengan teman ini membawa anak-anak kelas tinggi menjadi lebih independen. Peningkatan waktu bermain dengan teman juga membuat anak-anak menjadi lebih toleransi kepada sesama mereka (DeHart et al., 2004).

Karakteristik siswa SD beimplikasi eksplisit terhadap pembelajaran efektif. Guru SD harus mampu menyediakan lingkungan belajar yang aman secara psikologi, rileks, jauh dari rasa kegelisahan, kecemasan, tetapi mendorong anak untuk mengambil resiko. Pembelajaran harus menggabungkan beberapa topik yang akrab dengan siswa, mengandung tema-tema yang bisa dipahami oleh anak (McKay, 2006). Guru SD harus mampu menciptakan kegiatan belajar bervariasi dengan gaya penyajian yang berbeda-beda pula; Guru SD harus mampu menciptakan kegiatan belajar yang menantang; Guru SD harus mampu menggunakan gerak-fisik siswa dalam merancang kegiatan-kegiatan pembelajaran (Dörnyei, 2001; Read, 2006a, 2006b, 2008).

### **Pengetahuan Literasi**

Anak usia SD mungkin saja masih sedang mengakuisisi bahasa pertama mereka, dan pada saat yang sama mereka juga sedang mempelajari literasi bahasa kedua (Bahasa Indonesia di Indonesia) atau bahasa yang digunakan di sekolah sebagai bahasa pengantar (Cameron, 2003, 2007). Anak-anak kelas bawah masih mengembangkan kemampuan membaca dan menulis dan sedang berusaha mencari hubungan antara keduanya (Cameron, 2003, 2007). Secara teratur kemampuan membaca akan tumbuh, misalnya membaca nyaring, membaca diam, serta minat membaca untuk kesenangan (reading for pleasure) juga berkembang (McKay, 2006). Seiring dengan bertambahnya waktu belajar, anak kelas tinggi semakin lancar dalam membaca, dan mereka juga akan mulai mampu menyampaikan makna atau pesan melalui tulisan (McKay, 2006). Keahlian menulis anak kelas tinggi juga berkembang; sewaktu mereka menamatkan SD, mereka telah mampu menulis beberapa jenis teks (genre) sesuai dengan tujuannya (McKay, 2006). Bagi anak yang sedang belajar bahasa kedua, kemampuan literasi bahasa pertama sangat membantu mereka dalam mengembangkan kemampuan berbahasa kedua (Bialystok, 2001).

Informasi tentang pengetahuan literasi anak usia SD sangat diperlukan oleh guru untuk mengembangkan silabus, memilih materi ajar dan memilih strategi pembelajaran, terutama untuk kelas rendah. Di kelas tinggi, bila mana siswa sudah mampu membaca dengan baik, mereka dapat didorong mulai membaca novel dan kisah-kisah nyata. Keahlian berbahasa

mereka akan berkembang ke level yang memungkinkan mereka memprediksi, berhipotesis, dan mengklasifikasi (Piaget, 1983). Dengan demikian pemahaman mereka tentang konsep sosial abstrak (abstract social concepts) akan menjadi semakin canggih. Tetapi, sebagian anak-anak hanya akan masuk ke level ini sewaktu mereka di tingkat sekolah menengah pertama (Slavin, 2012).

### **Karakteristik Anak Dalam Belajar Bahasa**

Slatterly and Willis (2003) berpendapat bahwa anak-anak kelas bawah mengakuisisi bahasa (literasi) melalui menyimak dan dengan menggunakan bahasa tersebut. Mereka belajar bahasa melalui bermain dan memperoleh bahasa tersebut secara tidak sadar. Anak-anak suka bermain kosa kata dan frase dengan cara mengulang-ulang. Dengan demikian mereka menyerap tata bahasa secara kontekstual; tetapi mereka belum mampu menggunakan ilmu kebahasaan mereka untuk berfikir strategis (Bronson, 2000). Anak-anak menyerap bahasa melalui visualisasi, menyimak, dan berinteraksi (Browne, 2007); dan mereka berani berspekulasi dalam penggunaan bahasa. Hal ini mereka lakukan dengan lawan berbicara dari kalangan seusia mereka. Mereka belajar dan menggunakan topik-topik di sekitar mereka dan melebar kepada topik-topik yang lebih luas dalam konteks kehidupan (Browne, 2007).

Harmer (2010) berpendapat bahwa anak usia SD cenderung mencari dan memahami makna/pesan ketimbang mencoba memahami kata per kata. Kepahaman mereka dapatkan dari apa-apa yang mereka dengar, apa-apa yang mereka lihat, dan apa-apa yang dapat mereka pegang (Krashen, 1982; Lightbown & Spada, 2013). Anak-anak mempunyai rasa ingin tahu dan rasa ingin mencoba yang tinggi termasuk menggunakan bahasa yang mereka dengar dan baca (see Lightbown & Spada, 2013).

### **METODE**

Data penelitian yang berupa karakteristik anak usia SD juga dikumpulkan dari empat sekolah di Provinsi Jambi (tiga di Kabupaten Batang Hari dan satu di Kota Jambi) yang berjumlah 112 orang, terdiri dari kelas satu sampai kelas enam dengan rentangan umur antara enam sampai 12 tahun. Data dikumpulkan dengan metode observasi yang dilakukan oleh 112 orang observan. Satu observan mengamati satu orang anak dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan, sesuai perkiraan karakteristik anak usia sekolah dasar menurut literature. Selain observasi, data juga dikumpulkan melalui wawancara dengan guru kelas masing-masing anak (Denzin & Lincoln, 2002). Wawancara diperlukan untuk memperdalam data yang didapat dari hasil observasi lapangan (Cohen, 2006). Pengumpulan data dilakukan selama tiga bulan sampai data tersebut mencapai titik jenuh (Cohen, Kahn, & Steeves, 2000). Data dianalisa dengan metode deduktif; artinya data yang dikumpulkan dari lembar observasi dan wawancara dikelompokkan sesuai dengan karakteristik aspek perkembangan anak usia SD (Gay, Mill, & Airasian, 2009). Setelah dikelompokkan, data dianalisa secara tematik dengan menggunakan literatur yang telah diuraikan di dalam kajian literature. Temuan yang berupa kemiripan (similarities) dan perbedaan (differences) antara data dan teori dibahas secara mendalam, sehingga menghasilkan simpulan penelitian (van Maanen, 1983).



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Kognitif dan Sosio-Emosional

Karakteristik kognitif anak SD yang teramati dapat dibagi menjadi tiga kategori: kemampuan mengkomunikasikan ide secara lisan; kemampuan memahami dan mempelajari sesuatu, dan; kemampan dan cara memecahkan suatu masalah.

**Mengkomunikasikan ide.** Hasil observasi menunjukkan bahwa partisipan mampu mengemukakan ide dengan kalimat efektif sederhana. Anak kelas tinggi (kelas 4, 5 dan 6) kelihatan dapat mengkomunikasikan ide-ide pembelajaran atau isu relevan dengan pembelajaran dengan baik. Misalnya sewaktu pembelajaran Matematika, dengan topik "bangun ruang", anak-anak mampu mengemukakan contoh bangun ruang yang ada di sekitar mereka, seperti trapesium, segitiga, kubus dan sebagainya. Mereka dapat menjelaskan perbedaan bangunan ruang tersebut dengan baik

Berbeda halnya dengan anak kelas rendah (kelas 1, 2 dan 3). Mereka, meskipun dapat mengekspresikan ide atau pendapat dengan lancar, namun bahasa yang mereka gunakan masih bercampur dengan bahasa daerah, bahkan lebih banyak menggunakan bahasa ibu mereka ketimbang bahasa Indonesia. Hal ini mungkin disebabkan karena guru mereka juga lebih banyak menggunakan bahasa daerah ketimbang bahasa Indonesia, baik di dalam, maupun di luar kelas. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor penggunaan bahasa pengantar, karena aturan memperbolehkan guru kelas rendah menggunakan bahasa daerah sebagai bahasa pengantar pendidikan di kelas rendah. Temuan ini berbeda dengan hasil penelitian di negara lain yang "monolingual" (berbahasa tunggal) seperti penggunaan bahasa Inggris di Inggris, Australia, dan Amerika.

**Kemampuan memahami sesuatu.** Secara umum, anak-anak yang diamati mampu memahami materi pembelajaran dengan baik, sesuai tuntutan kurikulum. Setiap pengamat melaporkan secara tertulis, bahwa anak-anak yang mereka amati, mempunyai kemampuan memahami pokok pembelajaran dengan baik. Rata-rata mereka tidak mengalami kendala memahami dan mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan di dalam kurikulum. Sebagian besar pengamat menemukan bahwa anak-anak yang mereka amati menunjukkan capaian belajar di atas 70 persen untuk mata pelajaran Matematika, walaupun di antara anak-anak ada yang mengatakan bahwa pelajaran Matematika itu sulit dipahami bila tidak dipelajari dengan serius. Temuan ini juga didapat dari hasil wawancara dengan para guru dengan siapa anak-anak ini belajar.

Temuan ini kelihatan bertentangan dengan hasil Ujian Nasional (UN) Matematika secara umum, karena setiap tahun hasil UN matematika peserta didik rendah. Perbedaan ini mungkin saja disebabkan oleh faktor tertentu. Misalnya, penelitian ini tidak menggunakan ujian tertulis (seperti UN yang telah diyakini kehandalannya) untuk mengumpulkan data tentang kemampuan Matematika anak SD, melainkan data penelitian ini dikumpulkan dengan metode survey, yang memantau hasil pekerjaan anak SD melalui buku kerja mereka sehari-hari dan ujian formatif; tentu saja soal-soal yang mereka kerjakan tidak dapat disamakan kehandalannya dengan soal UN. Pekerjaan sekolah sering tidak dibatasi waktu dan sering dikerjakan bekerja sama dengan pihak lain seperti teman sejawat, orang tua, atau guru mereka

sendiri. Masih banyak faktor lain yang membedakan antara hasil UN dengan pekerjaan/tugas harian siswa. Namun demikian hasil penelitian ini menginformasikan kepada kita, bahwa secara lokal, anak-anak sekolah dasar dapat mencapai tujuan belajar secara signifikan seperti ditetapkan silabus.

**Kemampuan Memahami Sebab-Akibat.** Sebagian kecil anak-anak kelas rendah dapat memahami hukum sebab akibat sederhana. Semua pengamat mencoba meminta kepada anak-anak yang mereka amati untuk menerangkan akibat-akibat perbuatan tertentu. Contohnya, ditanyakan kepada mereka mengapa kita tidak boleh membuang sampah ke dalam saluran air atau parit. Mereka dapat menjelaskan dengan baik akibat dari perbuatan yang tidak terpuji tersebut. Mereka memberi alasan dengan logis bahwa membuang sampah ke dalam saluran air atau parit dapat mengakibatkan banjir, karena saluran tersebut akan tertutup dan air akan meluap keluar, menjadi banjir. Selain itu anak-anak juga menyebutkan, saluran air yang penuh dengan sampah dapat menjadi sumber penyakit, karena sampah dapat mengundang tikus dan bakteri-bakteri penyebab penyakit dan tempat berkembang-biaknya nyamuk yang dapat menularkan berbagai penyakit seperti malaria dan kaki gajah. Seorang anak menerangkan "maka parit tersebut akan tergenang air, air tidak dapat mengalir dengan lancar, bila hujan dapat menyebabkan banjir, karena parit tertimbun sampah" (P1, komunikasi personal, 11 April 2016). Anak yang lain pula menjelaskan, "parit yang tergenang air dapat menjadi sumber penyakit malaria dan kaki gajah karena menjadi sarang nyamuk-nyamuk di sana" (P12, komunikasi personal, 11 April 2016). Temuan ini sesuai dengan karakteristik anak kelas rendah yang didiskusikan di dalam literatur oleh McKay (2006).

Sebagian besar anak kelas tinggi dapat memahami sebab akibat yang lebih kompleks. Kepadamereka ditanyakan tentang alasan, mengapa guru melarang mereka menggunakan alat komunikasi seperti hand-phone sewaktu proses belajar mengajar berlangsung. Sebagaimana besar mereka menjawab dengan cukup menakjubkan. Mereka mengatakan bahwa alat komunikasi dapat merusak konsentrasi belajar, apa lagi kalau terhubung dengan jaringan internet. Sebagian kecil mereka juga mengetahui pengaruh radiasi yang ditimbulkan oleh alat komunikasi terhadap kerusakan syaraf otak. Mereka juga menjelaskan efek negatif dari media sosial yang tersambung kepada alat komunikasi seperti Facebook, Twitter, dan Instagram. Mereka mengatakan "HP dapat menyita perhatian sewaktu belajar, perhatian kita terpecah; kita bisa lupa diri apabila terhubung dengan internet; kami bisa tidak lulus ujian; banyak isi internet tidak cocok untuk anak SD, kami dengar radiasi HP juga dapat merusak otak; mungkin itulah kenapa guru melarang menggunakan HP selama belajar". Temuan ini juga sesuai dengan karakteristik anak kelas tinggi yang didiskusikan di dalam literatur oleh McKay (2006). Namun demikian sebagian besar, baik anak kelas rendah maupun kelas tinggi belum mampu memberikan contoh-contoh fenomena-fenomena alam kompleks tentang hukum sebab akibat. Anak-anak cenderung diam bila diminta memberikan pendapat tentang sebab akibat, atau memberikan alasan yang kurang tepat.

**Kemampuan Mengemukakan Pendapat.** Sebagian kecil anak kelas rendah mampu mengemukakan pendapat mereka dengan baik. Mereka dapat memberi alasan-alasan secara sederhana. Hal ini ditemukan ketika guru dan pengamat meminta anak-anak untuk menjelaskan suatu fenomena atau kejadian sehari-hari. Misalnya seorang pengamat bertanya mengapa mereka harus mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan sesuatu (misalnya petunjuk mengerjakan tugas), semua mereka dapat memberi alasan-alasan yang

logis. Misalnya sebagian besar mereka menjawab “karena kalau kita tidak mendengarkan penjelasan guru, kita tidak mengerti cara mengerjakan tugas”; “kita bisa dapat nol”; “kita bisa kena marah” atau “guru bisa marah”, dan lain-lain sebagainya. Jawaban-jawaban yang mereka berikan menggambarkan alasan-alasan sebab akibat, sesuai pengalaman mereka dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat disebabkan oleh lemahnya kemampuan berbicara dan kepercayaan diri anak kelas rendah masih terbatas (Cameron, 2007; Musthafa, 2010; Shin, 2011).

**Menyukai Realita.** Semua anak-anak yang diobservasi lebih suka kepada realita dari pada yang abstrak. Misalnya anak-anak lebih suka dihadapkan kepada sesuatu yang dapat mereka lihat dan rasakan ketimbang mendengarkan sesuatu kejadian abstrak. Mereka lebih bersemangat bila guru mereka mempertontonkan sesuatu melalui televisi, video, atau mendemonstrasikan sesuatu, ketimbang mendengar keterangan atau ceramah yang hanya menggunakan suara guru semata (Karea, 2009, 2016; Syahrial, 2009). Mereka sangat senang bila dibawa keluar ruangan bila belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), diminta mengamati sesuatu ketimbang belajar melalui buku teks. Semua anak kelas rendah dan tinggi memperlihatkan motivasi belajar tinggi bila mereka dihadapkan kepada sesuatu yang riil dan dapat diobservasi secara langsung. Temuan ini sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar yang didiskusikan oleh McKay (2006), Pinter (2006), dan Rixon (1991).

**Interaksi dengan Orang Dewasa dan Teman Sebaya.** Penelitian ini menemukan bahwa semua anak yang diamati dapat berinteraksi dengan orang dewasa, walaupun orang itu belum kenal dekat dengan mereka. Mereka cenderung bersikap terbuka dengan orang baru. Temuan ini sama dengan beberapa temuan penelitian seperti yang dibicarakan literatur. Di negara-negara Eropa, anak-anak cenderung terbuka kepada orang baru yang mereka lihat aman untuk didekati. Mereka suka bertanya tentang sesuatu yang mereka lihat berbeda dengan apa yang biasa mereka lihat (Engel, 2011). Ini mungkin disebabkan oleh tinggi sifat curiositas yang dimiliki oleh anak-anak (Jirout & Klahr, 2012). Selama berinteraksi dengan orang dewasa anak-anak sering menceritakan kegiatan-kegiatan keseharian mereka di rumah dengan keluarga, makanan, permainan, jalan-jalan dan sedikit kegiatan sekolah seperti pekerjaan rumah yang ditugaskan oleh guru mereka (Kashdan et al., 2009).

Penelitian ini juga menemukan bahwa interaksi anak dengan teman sebaya berbeda dengan interaksi mereka dengan orang dewasa. Interaksi mereka dengan teman sebaya jauh lebih bebas dan luwes. Sebagian kecil anak terlihat hiperaktif terhadap teman-temannya. Mereka berinteraksi dengan sangat bebas, bermain, berbicara, bergurau dengan cara mereka sendiri. Mereka sepertinya tidak mempunyai beban sedikitpun bila berbicara kepada teman sebaya (Jirout & Klahr, 2012). Temuan ini sama dengan penelitian sebelumnya seperti yang dibahas dalam kajian teori. Topik-topik yang dibicarakan berkisar antara permainan “game”, “playstation”, makanan, kegiatan sehari-hari (Baxter & Switzky, 2008). Anak laki-laki sering bercerita tentang permainan sepak bola, baik yang mereka lakukan ataupun yang mereka tonton di televisi. Sedikit sekali di antara mereka yang membicarakan kegiatan sekolah atau pelajaran yang sedang atau yang sudah dipelajari.

**Emosi Anak Sekolah Dasar.** Penelitian ini menemukan bahwa pada umumnya anak-anak yang diamati tidak menunjukkan kelainan emosi; mereka memperlihatkan perkembangan emosional normal. Mereka terlihat bahagia dan senang saat keinginan mereka terpenuhi, dan

sedih bila tidak terpenuhi. Tidak ditemukan satu anakpun yang mengalami "hiper-sensitivity" (hipersensitif). Pertukaran emosi dari senang kepada sedih terlihat normal. Rasa sedih mereka terlihat cepat reda bila sudah bermain, mereka dapat melupakan fenomena sedih begitu saja, bila sudah asik bermain dengan teman sebaya atau dengan alat-alat bermain yang mereka sukai. Artinya mereka dapat mengatasi rasa frustrasi dengan baik dan tidak memendam perasaan frustrasi itu berlama-lama (Curtain & Dahlberg, 2010). Mereka selalu terlihat ceria, suka membuat teman-temannya tertawa. Tetapi bila ada salah seorang dari temannya sakit, maka mereka ikut bersedih dan berusaha mengajak teman-teman lainnya untuk berkunjung melihat teman yang sakit itu. Mereka mempunyai rasa empati yang tinggi kepada teman (Hughes, 2010). Mereka memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi dan stabil; berani menawarkan diri untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan pembelajaran yang menantang dan kompetitif (Hagekull & Hammarberg, 2004). Berikut ini paparan salah satu pengamat tentang keadaan emosi anak SD yang dia amati. "Anak yang saya amati selalu ceria, suka membuat teman-temannya tertawa. Tetapi bila ada salah seorang dari temannya yang sakit, maka dia akan ikut bersedih dan berusaha mengajak teman-teman lainnya untuk berkunjung melihat teman yang sakit itu. Dia mempunyai rasa empati yang tinggi kepada teman".

### **Karakteristik Literasi**

Karakteristik literasi membaca nyaring anak SD dalam penelitian ini menggambarkan kemampuan yang cukup baik. Sebagian besar sampel menunjukkan kemampuan membaca nyaring memuaskan sesuai tingkatan kelas mereka masing-masing. Hanya sebagian kecil anak kelas rendah yang belum lancar membaca teks berbahasa Indonesia seperti buku paket mereka. Semua anak kelas rendah mampu mengenal huruf dan dapat melafalkan huruf dari "A" sampai "Z" dengan sempurna.

Keterampilan literasi lisan (mendengar dan berbicara) juga dilaporkan baik. Semua anak kelas tinggi mampu berbicara menggunakan bahasa Indonesia dan mengerti kalimat-kalimat dan diskors sehari-hari. Hal ini dibuktikan dengan kemampuan mendengar, bertanya, menjawab pertanyaan guru atau menjelaskan sesuatu yang memperlihatkan hampir sempurna untuk anak seumur anak SD. Di kelas tinggi sebagian besar anak menggunakan bahasa Indonesia bila berkomunikasi dengan guru sewaktu pembelajaran. Di kelas rendah, anak-anak lebih banyak menggunakan bahasa ibu ketimbang bahasa Indonesia, karena peraturan membolehkan penggunaan bahasa daerah sebagai bahasa pengantar di dalam kelas. Berikut ini beberapa paparan pengamat anak kelas tinggi tentang anak yang mereka amati:

"Anak yang saya amati mampu berbicara dalam bahasa ibunya dengan baik".

"Anak yang saya amati dapat mengungkapkan pendapat dengan bahasa lokal sangat lancar".

"Anak yang saya amati mampu mengungkapkan pendapatnya dalam bahasa lokal dengan logis ...menerangkan cita-citanya dan bagaimana dia akan mencapainya".

"Anak yang saya observasi mampu membaca buku teks dengan lancar, setiap kali gurunya meminta membaca, ia langsung membacanya tanpa mengalami hambatan".

"Anak yang saya observasi mampu membaca sangat lancar, ... dapat memperhatikan tanda baca, kapan harus jedah atau berhenti".

Temuan ini menunjukkan bahwa semua anak dapat membaca nyaring dengan lancar sesuai dengan tingkatan kelas mereka. Ini sangat berbeda dengan keadaan keterampilan yang dimiliki oleh anak dengan usia yang sama di luar negeri, seperti di Australia, di mana peneliti melakukan penelitian disertasi. Di Australia, ditemukan masih banyak anak kelas rendah yang belum mampu membaca nyaring dengan lancar, karena bahasa Inggris tidak mempunyai sistem korelasi satu-satu antara bunyi bahasa dengan huruf. Dengan demikian anak sering mengalami kesulitan membaca teks sewaktu mereka menghubungkan bunyi (fonem) dengan huruf yang tertulis sewaktu membaca. Contohnya, kata "favaourite" diucapkan /*fey-ver-it*/, yang terlihat jelas perbedaan tulisan dengan ucapannya. Berbeda dengan bahasa Indonesia, setiap bunyi bahasa dapat direpresentasikan dengan satu huruf. Anak dapat menghubungkan setiap bunyi dengan huruf yang mereka lihat pada teks dengan lebih mudah. Kelebihan inilah yang memungkinkan anak Indonesia dapat belajar membaca nyaring dengan cepat.

Namun demikian, kelebihan struktur bahasa ini tidak membantu anak-anak Indonesia mampu membaca kritis. Penelitian ini menemukan bahwa walaupun mereka mampu membaca nyaring dengan lancar, mereka belum mampu menerangkan makna bacaan yang sedang mereka baca dengan kata-kata sendiri secara lisan. Bila diminta menerangkan isi bacaan dengan kata-kata sendiri, sebagian besar anak, baik kelas anak rendah maupun kelas tinggi, belum mampu melakukannya. Mereka terpaut kepada teks, sehingga tidak mampu mengekspresikan makna teks dengan kata-kata sendiri. Berbeda dengan temuan peneliti dengan anak usia sekolah di Australia, walaupun belum mampu membaca nyaring dengan lancar, sebagian besar mereka dapat menerangkan isi bacaan mereka dengan bahasa sendiri, bahkan tidak jarang ditemukan anak yang mampu menerangkan satu kalimat yang mereka baca dengan beberapa kalimat panjang dan kompleks secara lisan (Karea, 2016). Temuan ini memberi masukan kepada para pendidik Indonesia agar mengembangkan pengertian literasi konvensional kepada literasi kritis "critical literacy" (Christie, 1992) dan melatih anak Indonesia berfikir kritis, berbicara isi atau makna bacaan dengan kritis melalui bahasa lisan. Berbeda dengan literasi mendengar, berbicara dan membaca nyaring, sebagian besar keterampilan menulis anak-anak yang diamati masih dalam tahap perkembangan. Perlu dicatat bahwa dalam hal literasi menulis, penelitian ini hanya mendeteksi tingkat keterbacaan tulisan tangan anak. Peneliti tidak menelusuri kemampuan anak mengembangkan ide dalam menulis kalimat, paragraf dan sebagainya.

Sebagian besar mereka masih berusaha menemukan pola huruf menurut pemahaman mereka. Mereka seperti masih mencari gaya penulisan huruf masing-masing, oleh karena itu huruf-huruf yang mereka tuliskan ke atas kertas sebagai hasil pemahaman mereka, belum terlihat rapi. Sebagian besar huruf tersebut belum terlihat rapi, walaupun huruf-huruf tersebut (seperti di kelas tinggi) dapat diidentifikasi dan tulisan mereka dapat dibaca walaupun dengan sedikit kesulitan; artinya sebagian besar tingkat keterbacaan tulisan mereka dari kelas rendah sampai ke kelas tinggi, masih sangat rendah. Mereka sering ketinggalan huruf-huruf di dalam menuliskan kata-kata. Proporsi ukuran tinggi dan besarnya huruf belum seimbang. Sebagian siswa sering mencampurkan huruf kapital dengan huruf kecil dalam menulis kata. Perkembangan kemampuan menulis tangan dari kelas 1 sampai ke kelas 6 terlihat, misalnya kemampuan menuliskan huruf anak kelas tiga terlihat lebih baik dari pada anak kelas dua, walaupun sebagian besar huruf-huruf mereka belum menemukan format ukuran formal, dan memerlukan perbaikan dari segi kerapian dan keterbacaan.

Di setiap kelas ditemukan sejumlah besar anak yang bermasalah dengan penulisan huruf. Peneliti mencoba mengelompokkan tingkat keterbacaan tulisan tangan mereka menjadi tiga kelompok di setiap kelas secara sederhana: kelompok A (kurang); kelompok B (sedang) dan kelompok C (baik). Jumlah anak kelompok A selalu lebih banyak dari kelompok B, dan jumlah anak kelompok B lebih besar dari kelompok C. Dengan demikian jumlah anak dengan tulisan tangan yang tingkat keterbacaannya baik di setiap kelas sangat sedikit.

Seperti dipaparkan oleh sampel tulisan tangan di atas, sebagian besar keterampilan menulis tangan anak-anak yang diamati masih dalam tahap perkembangan. Sebagian besar anak kelas bawah masih belajar menemukan bentuk huruf menurut perspektif mereka. Mereka masih mencari gaya penulisan huruf masing-masing, huruf-huruf yang mereka lahirkan ke atas kertas sebagai hasil pemahaman mereka, belum terlihat rapi. Proporsi ukuran tinggi dan besarnya huruf belum seimbang. Sebagian siswa mencampurkan huruf kapital dengan huruf kecil dalam menulis kata. Namun demikian kemampuan menulis tangan anak-anak kelas yang lebih tinggi lebih baik dari pada kemampuan anak-anak kelas di bawah mereka.

Anak kelas atas juga terlihat masih belajar dalam penulisan huruf menjadi kata dan pembentukan kalimat. Sebagian besar dari huruf-huruf yang mereka tuliskan tersebut belum terlihat rapi, walaupun sebagian dari huruf-huruf itu dapat diidentifikasi dan tulisan mereka dapat dibaca walaupun dengan kesulitan. Hal ini ditemukan pada setiap kelas, dari kelas satu sampai kelas enam. Dua pertiga dari anak di setiap kelas mengalami masalah yang sama, yaitu kesulitan menuliskan huruf ke dalam kata atau kalimat. Akibatnya tingkat keterbacaan tulisan sebagian besar (dua pertiga) dari mereka masih sangat rendah. Mereka sering ketinggalan huruf-huruf di bila menuliskan kata-kata.

Temuan ini dapat menunjukkan gejala disgrafia pada anak usia sekolah dasar Indonesia, yaitu rendahnya kemampuan menulis tangan pada peserta didik (Rosenblum, Weiss, & Parush, 2004). Disgrafia adalah kekurangan kemampuan untuk menulis, terutama tulisan tangan, termasuk koherensi (Cholewa, Mantey, Heber, & Hollweg, 2010). Disgrafia disebut juga cacat transkripsi, yaitu gangguan menulis dikaitkan dengan gangguan menulis tangan, proses penyimpanan kata-kata tertulis dalam memori dan pengolahan huruf dalam kata-kata, dan jari, gerakan otot yang diperlukan untuk menulis (Cholewa et al., 2010). Disgrafia sering berhubungan dengan ketidakmampuan belajar lainnya seperti gangguan berbicara, gangguan defisit perhatian, atau gangguan koordinasi perkembangan (Rosenblum et al., 2004). Secara ringkas, disgrafia ditandai sebagai ketidakmampuan belajar dalam kategori ekspresi menulis, yaitu ketika keterampilan menulis seseorang di bawah yang diharapkan sesuai usia seseorang, diukur melalui kecerdasan dan sesuai usia pendidikan (Cholewa et al., 2010).

Temuan ini menunjukkan fakta bahwa kemampuan menulis tangan anak-anak sekolah dasar di Indonesia perlu mendapat perhatian para pendidik atau guru. Kemampuan menulis tangan, walaupun pada masa digital sekarang ini, sangat penting (del Carmen, Bahamóndez, Kubitz, Henze, & Schmidt, 2013; Duiser, van der Kamp, Ledebt, & Savelsbergh, 2014; Goldberg & Simner, 1999). Kemampuan menulis tangan memegang peranan penting untuk mendorong kemajuan belajar siswa dalam hal pembelajaran apapun (Hawkyard, 2014; Phelps, Stempela, & Specka, 2015).

Temuan di atas juga menunjukkan bahwa pertumbuhan menulis tangan anak-anak kelas rendah tidak berkembang sesuai konvensi bahasa. Ini dapat diamati pada perkembangan pengetahuan ejaan. Sebagaimana besar dari mereka sering menulis dengan huruf besar atau menebalkan huruf untuk huruf, kata-kata, atau frase (Puria, Sriharia, & Hansonb, 2014). Pada tingkat ini anak-anak seharusnya responsif terhadap tulisan (Overvelde & Hulstijn, 2011). Untuk memastikan dan mempercepat pertumbuhan menulis tangan, guru harus sering duduk bersama anak-anak secara individu, mendiskusikan dan merefleksikan pertumbuhan dan kemajuan menulis tangan mereka (Martlew, 1992). Selain itu anak harus dilatih dengan dengan kegiatan yang bersifat teknis seperti: sikap duduk yang baik dalam menulis; cara memegang pensil/alat tulis; cara memegang buku; melemaskan tangan dengan cara menulis di udara; melemaskan jari-jari melalui menggambar, menjiplak/ngeblat, melatih dasar-dasar menulis (Puria et al., 2014).

Aktivitas di atas, dapat dijadikan dasar menyusun pedoman pengamatan kegiatan menulis tangan permulaan. Kegiatan pengamatan dapat dilakukan selama kegiatan menulis tangan berlangsung (Sudirman, Tabatabaey-Mashadi, & Ariffin, 2011). Untuk memastikan perkembangan kemampuan menulis tangan, di kelas satu guru dapat membuat perencanaan sistematis dengan tujuan-tujuan terukur (Overvelde & Hulstijn, 2011). Tujuan tersebut dapat digambarkan seperti di dalam Tabel 1 (Olive, Favart, Beauvais, & Beauvais, 2009).

Tabel 1 Uraian tujuan menulis tangan di kelas 1

Level	Pencapaian Kompetensi (Semester 1)
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat memegang alat tulis dengan benar</li> <li>2. Menebalkan berbagai bentuk gambar, lingkaran dan bentuk huruf</li> <li>3. Menjiplak berbagai bentuk lingkaran dan bentuk huruf</li> <li>4. Mewarnai gambar yang sudah ditebalkan</li> </ol>
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menuliskan suku kata secara tepat sesuai contoh</li> <li>2. Menuliskan kata secara tepat sesuai contoh</li> <li>3. Menuliskan kalimat secara tepat sesuai contoh</li> </ol>
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melengkapi kalimat yang belum selesai dengan bantuan gambar</li> <li>2. Melengkapi kalimat yang belum selesai tanpa bantuan gambar</li> <li>3. Menyalin puisi anak sederhana dengan huruf lepas</li> </ol>
Level	Pencapaian Kompetensi (Semester 2)
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyalin huruf dengan menggunakan bentuk tulisan tegak bersambung</li> <li>2. Menyalin kata dengan menggunakan bentuk tulisan tegak bersambung</li> <li>3. Menyalin kalimat dengan menggunakan bentuk tulisan tegak bersambung</li> </ol>
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menulis kata yang didiktekan guru dengan menggunakan bentuk tulisan tegak bersambung;</li> <li>2. Menulis kalimat sederhana yang didiktekan guru dengan menggunakan bentuk tulisan tegak bersambung</li> </ol>
3	Menyalin puisi anak dengan menggunakan bentuk tulisan tegak bersambung

Pengajaran menulis di kelas rendah (menulis permulaan) bertujuan mengenalkan tulisan dengan huruf kecil (Overvelde & Hulstijn, 2011). Mengajarkannya berurut dari huruf/tulisan yang mudah diucapkan sampai yang sukar. Pengajaran menulis di kelas satu dapat dilakukan melalui beberapa langkah dan cara di antaranya: pengenalan huruf, latihan, mengebat,

menatap, menyalin, menulis indah, dikte, melengkapi, menulis nama, dan mengarang sederhana (Sudirman et al., 2011). Sedangkan pembelajaran menulis di kelas tinggi (menulis lanjut) berisikan kegiatan-kegiatan berbahasa tulis yang lazim digunakan dalam kehidupan sehari-hari pada umumnya dan bidang pekerjaan pada khususnya (Hawkyard, 2014). Pembelajaran menulis lanjut di SD menekankan pelatihan penulisan berbagai bentuk tulisan, misalnya surat, prosa, puisi pidato, naskah drama, laporan, naskah berita, pengumuman, iklan, cara menulis ringkasan, dan mengisi formulir dan sebagainya.

Menurut temuan penelitian ini, walaupun kegiatan menulis di sekolah dasar di Indonesia, sudah bervariasi, namun penekanan terhadap keterbacaan tulisan tangan peserta didik harus mendapat perhatian khusus (Feder & Majnemer, 2003; Kim, Collins, Bulmer, Sharma, & Mayrose, 2013; Martlew, 1992). Kalau tingkat keterbacaan tidak mendapat perhatian, maka besar kemungkinan bentuk tulisan tangan anak usia SD di Indonesia tidak akan berkembang (Kim et al., 2013; Martlew, 1992), dan hasil yang diharapkan tidak akan jauh berbeda dengan hasil yang ditemukan oleh penelitian ini, dua pertiga dari anak usia sekolah dasar belum mampu menghasilkan tulisan tangan yang layak baca, dan ini akan berlanjut kepada tingkatan pendidikan yang lebih tinggi, bahkan sampai kepada perguruan tinggi. Rendahnya tingkat keterbacaan tulisan tangan akan berpengaruh kepada prestasi belajar siswa (Chapman & Wedell, 1972; del Carmen et al., 2013; Overvelde & Hulstijn, 2011), karena anak dengan tulisan tangan rendah, dapat kehilangan motivasi dalam mencatat selama proses pembelajaran, sedangkan mencatat termasuk salah satu keahlian dan strategi belajar terpenting kegiatan akademik (Phelpsa et al., 2015; Sudirman et al., 2011).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data yang dikumpulkan dari 112 partisipan di tiga sekolah Kota Muara Bulian sebagai sampel penelitian ini, ditemukan bahwa karakteristik perkembangan anak usia SD di Provinsi Jambi dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perkembangan kognitif dan sosio-emosional anak usia SD Provinsi Jambi tidak berbeda dengan perkembangan kognitif dan sosio-emosional dari anak seusianya di negara lain, (seperti di Eropa dan Amerika) yang sering dijadikan sebagai bahan referensi akademik, seperti dalam kajian karakteristik perkembangan anak usia SD, dan sering dihubungkan dengan konteks sosial di mana mereka tumbuh dan berkembang. Karakteristik perkembangan kognitif dan sosio-emosional anak SD yang menjadi partisipan dalam penelitian ini sesuai dengan karakteristik perkembangan anak dalam kategori teori Piaget (1983) dan Vygotsky (1997). Implikasi dari temuan ini ialah bahwa anak Indonesia bila dibelajarkan dengan baik, dengan memaksimalkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran efektif, kreatif dan menarik, mereka akan mampu berkembang sebagaimana anak-anak di negara maju.
2. Karakteristik perkembangan literasi anak SD yang menjadi partisipan penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi tiga: perkembangan kemampuan mendengar dan berbicara, membaca nyaring, dan perkembangan kemampuan menulis tangan. Kemampuan mendengar partisipan penelitian berkembang normal, sesuai dengan tingkat usia dan tingkatan kelas mereka seperti yang didiskusikan pada tinjauan pustaka. Namun



kemampuan berbicara partisipan, tertinggal dengan anak negara maju seperti ditunjukkan oleh hasil-hasil penelitian kontemporer. Kemampuan membaca nyaring dapat dikatakan sangat memuaskan, namun kemampuan memberikan makna kepada teks tertinggal bila dibandingkan dengan anak usia yang sama di negara yang berpendidikan maju. Anak-anak yang menjadi partisipan sering belum mampu mengungkapkan makna teks yang mereka baca dengan kata-kata sendiri. Berbeda dengan anak di negara maju, walaupun terkadang mereka masih mengeja bacaan/teks, namun mereka dapat memberi makna kepada teks yang mereka baca dengan kata-kata sendiri. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa literasi kritis anak dan tingkat berfikir kritis anak-anak Indonesia perlu mendapat perhatian serius untuk dikembangkan. Perkembangan kemampuan menulis tangan, khususnya perkembangan keterbacaan tulisan tangan mereka, memerlukan perhatian khusus. Penelitian ini menemukan dua pertiga peserta didik pada setiap kelas, belum mampu menulis tangan dengan tingkat keterbacaan baik. Seperti terlihat pada sampel di atas, siswa kelas enam dengan tingkat keterbacaan tulisan tangan terbaik (kelompok C) di kelasnya, masih belum mampu memperlihatkan tulisan tangan standar bila segi indikator tulisan tangan yang baik. Gejala ini menunjukkan kemungkinan bahwa anak Indonesia mengalami disgrafia dalam jumlah signifikan.

Berdasarkan temuan penelitian ini, maka saran untuk penelitian akan datang dan pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar dapat diusul sebagai berikut:

- a. Peneliti selanjutnya dengan bekerjasama dengan guru SD dapat melanjutkan penelitian ini untuk menelusuri lebih jauh gejala-gejala disgrafia pada anak usia sekolah dasar Indonesia.
- b. Peneliti selanjutnya dengan bekerjasama dengan guru SD dapat mengembangkan model pembelajaran membaca berbasis pemikiran kritis untuk tingkat SD di Provinsi Jambi.
- c. Peneliti selanjutnya dengan bekerjasama dengan guru SD dapat mengembangkan model pembelajaran menulis tangan tingkat SD untuk mengekselerasi perkembangan menulis tangan anak di Provinsi Jambi.
- d. Peneliti selanjutnya juga dapat mengembangkan buku ajar perkembangan peserta didik usia SD untuk mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, LPTK Indonesia.
- e. Peneliti selanjutnya, bekerjasama dengan guru SD juga dapat mengembangkan model pembelajaran membaca-menulis terintegrasi guna meningkatkan kemampuan membaca-menulis kritis tingkat SD di provinsi Jambi.
- f. Peneliti berikutnya juga dapat mengadakan penelitian lebih lanjut tentang tingkat disgrafia terhadap anak-anak usia di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aron, E. (2014). The highly sensitive child: Helping our children thrive when the world overwhelms them. *Academic OneFile*.
- Baxter, A., & Switzky, H. N. (2008). Exploration and curiosity. *Elsevier Inc*.
- Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bronson, M. B. (2000). *Self-regulation in early childhood: Nature and nurture*. New York: The Guildford Press.

- Browne, A. (2007). *Teaching and learning communication, language and literary* (1 ed.). London: Paul Chapman Publishing.
- Brumfit, C., Pincas, A., & Broughton, G. (2003). *Teaching English as a foreign language* (Third ed.). London: Routledge.
- Cameron, L. (2003). Challenges for ELT from the expansion in teaching children. *ELT journal, Volume 57/2*, 105.
- Cameron, L. (2007). *Teaching languages to young learners* (9 ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Chapman, L. J., & Wedell, K. (1972). Perceptual-motor abilities and reversal errors in children's handwriting. *Journal of Learning Disabilities, 5*(6).
- Cholewa, J. r., Mantey, S., Heber, S., & Hollweg, W. (2010). Developmental surface and phonological dysgraphia in German 3rd graders. *Read Write, 23*(1), 97-127. doi:10.1007/s11145-008-9153-7
- Christie, F. (1992). Literacy in Australia. *Annual Review of Applied Linguistics, 12*, 142-155.
- Cohen, D. (2006). *Qualitative research guidelines project: Semi-structured interview*. New Jersey: Robert Wood Johnson Foundation.
- Cohen, M. Z., Kahn, D., & Steeves, R. (2000). *Hermeneutic phenomenological research: A practical guide for nurse researchers*. Tokyo: Association Publishing Co.
- Curtain, H., & Dahlberg, C. (2010). Characteristics of Young Learners *Languages and Children, Making the Match: New Language for Young Learners, Grades K-8* (4 ed.). USA: Pearson.
- Darling-Hammond, L., & Barron, B. (2008). How can we teach for meaningful learning? *Powerful learning: What we know about teaching for understanding*. USA: Jossey-Bass.
- Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (2005). *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (L. Darling-Hammond & J. Bransford Eds.). San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Darling-Hammond, L., Bransford, J., & LePage, P. (2005). Introduction. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do*. San Francisco, California: Jossey-Bass a Wiley imprint.
- DeHart, G. B., Sroufe, L. A., & Cooper, R. G. (2004). *Child development: Its nature and course* (5 ed.). Boston, New York: McGraw Hill.

- del Carmen, E., Bahamóndez, V., Kubitzka, T., Henze, N., & Schmidt, A. (2013). Analysis of children's handwriting on touchscreen phones. *MOBILE HCI 2013*, 11(1), 27-30.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. (2002). *Handbook of qualitative research* (2 ed.). London: Sage.
- Dörnyei, Z. (2001). *Teaching and researching motivation*. Harlow: Longman.
- Duiser, I. H., van der Kamp, J., Ledebt, A., & Savelsbergh, G. J. (2014). Relationship between the quality of children's handwriting and the Beery Buktenica developmental test of visuomotor integration after one year of writing tuition. *Aust Occup Ther J*, 61(2), 76-82. doi:10.1111/1440-1630.12064
- Engel, S. (2011). Children's Need to Know: Curiosity in Schools. *Harvard Educational Review*, 81(4), 625-645.
- Feder, K. P., & Majnemer, A. (2003). Children's Handwriting Evaluation Tools and Their Psychometric Properties. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, 23(3), 65-84.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Gay, L. R., Mill, G. E., & Airasian, P. (2009). *Educational research: Competencies for analysis and application*. London: Pearson Education Ltd.
- Goldberg, E. R., & Simner, M. L. (1999). A comparison of children's handwriting under traditional vs. Whole Language instruction. *Canadian Journal of School Psychology*, 14(2), 11-30.
- Hagekull, B., & Hammarberg, A. (2004). The role of teachers' perceived control and children's characteristics in interactions between 6-year-olds and their teachers. *Scandinavian Journal of Psychology*, 45, 301-312.
- Halliwell, S. (1992). *Teaching English in the primary classroom*. London: Longman Group UK.
- Harmer, J. (2010). *How to teach English* (6 ed.). Harlow, Essex: Pearson Education Ltd.
- Hawkyard, R. (2014). The handwriting experiences of left-handed primary school students in a digital age: Australian data and critique. *Australian Council for Educational Research*, 2(2), 123-138.
- Healy, J. (1994). Your child's growing mind. Retrieved from  
Hughes, F. P. (2010). *Children, Play, and Development* (4 ed.). London: Sage.
- Jirout, J., & Klahr, D. (2012). Children's scientific curiosity: In search of an operational definition of an elusive concept. *Developmental Review*, 32, 125-160. doi:10.1016/j.dr.2012.04.002

- Karea, S. (2009). Teaching English to Young Learners in Primary Schools in Jambi City: A Research Report. *Percikan*, 4.
- Karea, S. (2016). *Indonesian secondary-trained EFL teachers teaching English to primary-age children: A study of motivational factors and EFL teaching knowledge*. (PhD Traditional), Australian Catholic University, Melbourne.
- Kashdan, T. B., Gallagher, M. W., Silvia, P. J., Winterstein, B. P., Breen, W. E., Terhar, D., & Steger, M. F. (2009). The curiosity and exploration inventory-II: Development, factor structure, and psychometrics. *Journal of Research in Personality*, 43, 987–998. doi:10.1016/j.jrp.2009.04.011
- Kim, Y.-S., Collins, M., Bulmer, W., Sharma, S., & Mayrose, J. (2013). Haptics assisted training (HAT) system for children's handwriting. *IEEE*.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition* California Pergamon Press Inc.
- Lightbown, P. M., & Spada, N. (2013). *How languages are learned* (4 ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Martlew, M. (1992). Handwriting and spelling: Dyslexic children's abilities compared with children of the same chronological age and younger children of the same spelling level. *British Journal of Educational Psychology*, 62(1), 315-390.
- McKay, P. (2006). *Assessing young language learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Musthafa, B. (2010). Teaching English to Young Learners in Indonesia: Essential Requirements. *Educationist*, IV No.2 Juli 2010.
- Olive, T., Favart, M., Beauvais, C., & Beauvais, L. (2009). Children's cognitive effort and fluency in writing: Effects of genre and of handwriting automatisations. *Learning and Instruction*, 19, 299-308.
- Overvelde, A., & Hulstijn, W. (2011). Handwriting development in grade 2 and grade 3 primary school children with normal, at risk, or dysgraphic characteristics. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 540-548.
- Phelpsa, J., Stempela, L., & Specka, G. (2015). The children's handwriting scale: A new diagnostic tool. *The Journal of Educational Research*, 79(1), 46-50.
- Piaget, J. (1983). Piaget's theory. In P. Mussen (Ed.), *Handbook of Child Psychology* (4 ed., Vol. 1). New York: Wiley.
- Pinter, A. (2006). *Teaching Young Language Learners: Oxford Language Teachers' Handbook Series*. Oxford: Oxford University Press.

- Puckett, M. B., & Black, J. K. (2000). *Authentic assessment of the young child*. Upper Saddle River: Prentice-Hall.
- Puria, M., Sriharia, S. N., & Hansonb, L. (2014). Probabilistic modeling of children's handwriting. *SPIE-IS&T*, 9021(1), 1-13. doi:10.1117/12.2042419
- Read, C. (2006a). Scaffolding children's talk and learning. *Current Trends and Future Directions in ELT*. Retrieved from
- Read, C. (2006b). Supporting teachers in supporting learners. In J. Enever & G. Schmid-Schonbein (Eds.), *Pictures Book and Young Lerner of English*. Muchen: Langenscheidt.
- Read, C. (2008). Scaffolding children's learning through story and drama. *IATEFL YL SIG*.
- Rixon, S. (1991). The role of fun and games activities in teaching young learners. In C. Brumfit, J. Moon, & R. Tongue (Eds.), *Teaching English to Children: From Practice to Principles* (pp. 33-48). London: Collin ELT.
- Rosenblum, S., Weiss, P. L., & Parush, S. (2004). Handwriting evaluation for developmental dysgraphia: Process versus product. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 17(1), 433-458.
- Shin, K. J. (2011). *Best Practices for Teaching English to Young Learners*. Paper presented at the Teaching English to Young Learners, Venezuela. [www.umbc.edu](http://www.umbc.edu)
- Slatterly, M., & Willis, J. (2003). *English for primary teachers*. Oxford: Oxford University Press.
- Slavin, R. E. (2012). *Educational psychology : theory and practice* (10 ed.). Boston: Pearson.
- Sudirman, R., Tabatabaey-Mashadi, N., & Ariffin, I. (2011). Aspects of a Standardized Automated System for Screening Children's Handwriting. *IEEE*.
- Syahrial, K. (2009). Teaching English to Young Learners in Primary Schools in Jambi City: A Research Report. *Percikan*, 4.
- van Maanen, J. (1983). *Qualitative methods*. Newbury Park: Sage Publications.
- Vygotsky, L. S. (1997). Interaction between learning and development. In M. Gouvain & M. Cole (Eds.), *Mind and society* (2 ed., pp. 79-91). New York, Cambridge: Harvard University Press.

## **THE APPLICATION OF PROBLEM BASED INSTRUCTION METHOD TO DEVELOP SUPERIOR CHARACTER THROUGH SOCIAL SCIENCE LEARNING IN ELEMENTARY SCHOOL**

**Emilda Saputri<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>PGSD STKIP-PGRI Lubuk Linggau, Jl. Mayor Toha, Kota Lubuklinggau,  
Sumatera Selatan 31626, Indonesia

<sup>\*)</sup>*E-mail: emildasaputri@ymail.com*

### **ABSTRACT**

Education basically belongs to everyone, but we can not deny that not everyone can get education. Many factors influence it. People that who have been educated are expected to be able to take the benefits for themselves and spread it for human being. Because of that, the most fundamental things in human development is to develop a good character in each individuals. Schools as a formal education institution should be capable of creating good characters, smart, and religious generation. These matters become the priorities for us to develop a superior character that would lead students to success and hard workers. One of the serious topics right now is about the huge amount of individualism, which people are putting their personal matters first and do not want to care about others. The development of these characters have to be able to produce a generation which is not only intellectual, but also intelligent, smart in both emotional and spiritual. One of the steps that can be taken is trying to apply the methods of problem based instruction to develop student's superior character particularly through the social science subjects in primary schools, in accordance with the purpose of social science subjects, which is to develop emotional, intellectual, and social intelligence with integrated approachment

Keywords: Problem based instruction, superior character, Social Science

---

### **INTRODUCTION**

School has a particular structure which is supported by various components, which components are related and needed each other. The components of the school according to Tatang (2013:89) consists of: (1) educational purposes, (2) human resources such as teachers, students, librarians, laboran, administration staff, janitor, (3) the curriculum (content of education), (4) media education and education technology, (5) infrastructure, and (6) the Manager of the school.

From the components mentioned above, there are three main components of school, they are: students, teachers and the curriculum. after following the education in schools, students are

expected to be school students who continued further education to junior high school with the good characters as their foundation to create a superior personality. The teachers and educators have to be able to hold a pedagogic competence and also become a master in their own field in order to develop a learning process that is able to fulfill the needs of child development in accordance with their age and level of development of intelligence.

Teacher hold a strategic role especially in an attempt to shape the character of the nation through the development of the personality and values as expected by society. That's why in learning process in the classroom, it's not enough for teachers to armed the students only with knowledge relating to fields of study taught, but we need to pay attention to the learning aspects holistically that supports the realization of the potentialities development of their students.

It can be seen from students' learning result that is still of concern, also degradation the character values. Achievement earned by students is shows how the students learn the true meaning of study. Brunner (Trianto, 2010: 7) explains that students who starts to look for solutions and knowledges regarding to certain problem by themselves can generate knowledge that is truly meaningful. Trying to find solutions to problems independently will give a concrete experience because the experience could be used to solve problems encountered in daily life.

One of the efforts that can we can do to create a fun learning process is through the teachers whose good in using a variety methods of teaching, appropriate to the breadth of the material, students' needs and learning object that would be achieved. There are several things that must be considered in determining the method of learning that is taking into account the breadth of the material and objectives to be achieved (Suryosubroto, 2009: 35).

Method has a big influence in teaching and learning. Capabilities are expected to be owned by the students who will be determined by suitability to use a method that is fit for purpose. In this case, the learning objectives can be achieved in accordance with the use of proper methods and with the standards of success that has been determined. Learning method in addition to excite their students in learning, also strived to develop the student's character

Students who are passionate in learning is not difficult to achieve learning objectives that want to be achieved, they are even able to obtain maximum results. Active learning is also a strategy that encourages students to be free to learn the meaning that they ,learned means that students can understand the true meaning of learning. Creative learning is really important in order to establish a creative generation, which is able to produce something good and valuable for themselves and for others.

Innovative and creative learning concept is not the goal of learning activities, but it is one of the ways that is used to optimize the learning process. In the process of learning that is innovative and creative, there will be dialogue that will stimulate interactive dialogue between students and students, students with teachers or students with other learning resources. Through active learning methods, in this case problem based instruction is expected to grow up and develop all the potential both intellectually and cultivation of students' characters.

In general, teachers implement instructional methods to improve students' cognitive learning outcomes only, because of that, the writer try to convince teachers to not only improve a students' cognitive , but rather develop superior character to be established at the stage of basic education, that is primary school.

Therefore, in this case the writer tries to apply the method problem based instruction to develop superior character of students. The implementation of the problem-based instruction methods are expected to be able to develop superior character of students.

## DISCUSSION

### Application of Problem-Based Instruction Method

Problem-based instruction is learning based on problems. Through this learning method, the ability of students to think can be optimized through the process of the work group or team work systematically, so students can empower, hone and develop the ability of thinking ongoing basis. Not only that, the learning process problem based instruction is assumed to be able to develop the superior character of students, seeing on how this systematic learning works.

Rusman (2011: 32) explains, Problem based instruction is the use of various intelligence necessary to confronting and face the challenges of the real world.

Characteristics of problem learning based instruction method are:

1. Problems be a starting point in learning
2. Issues raised are problems that exist in the real world
3. Problems requiring multiple perspectives
4. Problems, challenging the knowledge possessed by students, attitudes and competencies that then requires the identification of learning needs and new field in teaching.
5. Learning self-direction becomes the main purpose
6. Utilization of diverse sources of knowledge, its use and evaluation
7. Learning is collaborative, communicative and cooperative
8. Transparency of the process include the synthesis and integration of a learning process
9. Involve evaluation and review students comprehension and learning.

Furthermore, Trianto (2010: 92) points out, the problem-based learning is able to hone students' independence and confidence. The special feature of the learning method problem based instruction namely:

1. Learning based on problems, linking real-life situations and allow for a wide range of solutions for the situation.
2. The issues are real, so the student can review the solution of various aspects
3. Through problem based instruction students are able to do scientific steps
4. In this study also, the students are able to produce a certain product in the form of works that they were found.
5. Learning also require students to cooperate with each other, motivate each other, in order to develop social skills.



From the exposure above, how it's relate and how teachers use problem based instruction method to develop superior character described in the Table 1 below. How teachers should internalize these values into steps of problem based instruction method.

Table 1 Steps of Problem Based Instruction Method

Steps of problem-based instruction method student activities	Values of superior Character which are developed
Step 1 Determining Problems	Honest
Step 2 Analysis of problems and issues study	Hard work
step 3 Meetings and reports	Discipline
step 4 Presentation of solutions and reflection	Responsible
step 5 Conclusion, integration, and evaluation	

Source: Rusman (2011: 233)

From the process of problem based learning method above, we can see the steps for each are able to develop superior character in students, in this case the author tries to develop the character of an honest, hard work, discipline and responsibility.

### Superior character

It is recognized that intelligent and well behaved are not the same thing. There is no doubt that the primary school curriculum more emphasis on smart intellectually, so that why people nowadays experience and see how the deterioration characters happens. Then, the authors tried to moving the prospective primary school teachers and primary school teachers to provide learning that develops superior character in students, which is the value of honest, hard work, discipline and responsibility. Indicator of superior character values presented in Table 2.

Table 2 Indicator of superior character values

Values	Indicator
Honest	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Work on assignment from the personal and the group by themselves</li> <li>2. Respond and fill out the evaluation in accordance with its own capabilities</li> </ol>
Hard work	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ability to earnestly do one by one each of the given tasks</li> <li>2. inquiry or read source beyond textbook material related to the lesson.</li> <li>3. Ask about multiple events updated regarding the subject matter</li> </ol>
Discipline	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creating a report on the discussion systematically</li> <li>2. Expressing their feelings in pictures, art, forms of oral and written communication.</li> </ol>
Responsibilities	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carry out the tasks that has been given</li> <li>2. Complete the task and evaluation on time with the deadline</li> <li>3. Responsible for the founded results</li> </ol>

Indicator above, helps teachers to do and check each character development process of each student. This assessment and development is effectively done when the number of students do not more than 25 students. This is to make teachers are able and maximally develop the superior characters for elementary school students.

Learning Social Studies in Primary Schools. Basically social educational purposes can be divided into these categories:

1. Knowledge. Knowledge is a major purpose of social studies education by helping students to know themselves and their environment, which includes geography, politics, economics, history, socio-psychology, etc.
2. Skill. In this case, include thinking skills (thinking skills)
3. Attitudes. Attitudes consists of thinking behavior and social behavior
4. Value. Value in here is refers to the values that is contained within the society which is obtained from the environmental community and government agencies, which includes a confidence value, economic value, interaction between the nation, government, and law observance (Isjoni, 2007: 50-51).

Based on the purpose of learning social studies above, the social study is closely related to cultivate the concept in the form of knowledge, skills, values and behaviors that reflect a good citizen.

Previously, we know that learning social is a blend of several disciplines. Social studies, must pay attention to the needs of elementary school children aged 6-12 years. According to Piaget's own children at a stage 6-12 years old are in the development of intellectual ability in the concrete operational level. At this stage, children record and view the world as an integral whole and assume the coming year as the time which is still far away, and therefore they are only concern about the current situation right now (concrete) and not about the future that they do not yet understand (abstract), (Gunawan 2011: 56). That why, it's become the obligation of the teachers in social studies to have a variety ways or techniques in order to make abstract concepts in social studies can be understood by students.

## CONCLUSION

The challenge for educators nowadays is how the educators are able to create a qualified future generation for our country, the generation which is not only have the intellectual capability but also have a good attitude in order to at least become a role model for people around them.

Based on the description that has been stated previously, in the planned social science learning and using social science activities which is more meaningful activities can develop the attitudes of students by developing superior character of its students. The purpose of this paper is to show the way to develop a superior character from an early age, especially in primary school.

## REFERENCES

- Gunawan, R. (2011). *Social Education (Filofosi, Concepts and Applications)*. Bandung: Afabeta.
- Isjoni. (2007). *Integrated Learning (IPS Learning Approach In Primary Education)*. Bandung: Falah Production
- Rusman. (2010). *The models of learning (to develop the professionalism of teachers)*. Jakarta: King Grafindo Persada
- Suryosubroto. (2009). *Teaching and Learning in Schools*. Jakarta: PT Rineka Reserved
- Syaripudin, Tatang. (2013). *Systematic Theoretical Pedagogy*. Bandung: Sprinkling Science
- Trianto. (2010). *Design Innovative-Progressive Learning Model*. Jakarta: Kencana

## **PENGARUH PEMBELAJARAN TEMATIK MENGGUNAKAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERBASIS INKUIRI DAN INTERAKTIF TERHADAP PENGETAHUAN LINGKUNGAN DAN PELESTARIAN BIODIVERSITY BAGI SISWA SDN 02 KOTA BENGKULU**

**Dalifa<sup>1\*)</sup>, V. Karjiyati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Bengkulu, Jl. W. R. Supratman, Kandang Limun, Muara Bangka Hulu,  
Kota Bengkulu, Bengkulu 38371, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [dalifa.abdullah@gmail.com](mailto:dalifa.abdullah@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The purpose of this research was to examine the effect of thematic learning model, inquiry – based and interactive with students' knowledge of the environment in elementary school 02 Bengkulu City. The type of this research is quasy-experiment. The instrument used in this study is: 1). Thematic learning, inquiry based learning and interactivemodel, 2. Observation sheet attitudes and skills of students, 3. Tests sheet to measure knowledge of environmentalcsre and preservation of biodiversity. To see the difference in environmental awareness graders inquiry and interactive classes conducted two different test , which Independent Sample T Test. The result of this study showed that student who obtain thematic inquiry model of learning and student who obtainthematic interactive learning models have posttest result that differ significantly. It is shown by a score  $t_{count} 11,1 > t_{table} 1,67$ . It can be conclude that the ability of knowledge about caring environment and biodiversity between thematic inquiry model class students better than students in interactive thematic model class. Based on the above conclusions, suggestions can be given that the implementation of learning inquiry model gives a longer time, it is necessary for planning the allocation of a good time in the syllabus.*

*Keyword:thematic learning, care for the environment, scientific, the preservation of biodiversity, the curriculum 2013*

---

### **PENDAHULUAN**

Perubahan lingkungan yang ditandai dengan berbagai macam polusi, panas global, ancaman kepunahan keanekaragaman hayati, dan lenyapnya hutan di Indonesia sudah sangat serius. Upaya penanganan melalui berbagai aspek sudah dilakukan, namun kenyataannya kondisi alam masih sangat memprihatinkan. Upaya Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) diharapkan berdampak nyata bagi pengembangan sikap yang ramah/peduli lingkungan dan pelestarian *biodiversity*. Isu-isu lingkungan dan *biodiversity* lokal yang sehari-hari dihadapi oleh

masyarakat harus dikemas dalam pembelajaran, salah satunya melalui pembelajaran tematik berbasis inkuiri menggunakan pendekatan saintifik kurikulum 2013 di SD.

Keadaan lingkungan alam menjadi semakin buruk karena berbagai ulah penghuni bumi dan eksisnya, antara lain: eksploitasi sumber alam, penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, penambahan penduduk yang melampaui daya tampung, dan kemiskinan. Perkembangan iptek juga membawa dampak perubahan gaya hidup manusia yang akhirnya menyebabkan bertambahnya tekanan terhadap komponen ekosistem dan terjadinya polusi, yang secara umum dikenal sebagai isu-isu lingkungan. Berbagai kebijakan pemerintah tentang kondisi sumber daya Alam dan lingkungan hidup beserta segala problem lingkungan hidup sudah dikeluarkan, namun kenyataannya hasil yang diharapkan dari berbagai kebijakan tersebut belum sesuai dengan yang diharapkan.

Penerapan kurikulum 2013, sistem pembelajarannya menggunakan pendekatan tematik integratif. Pembelajaran tematik integratif merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema (Kemendikbud, 2013:27-33). Salah satu kompetensi yang akan dicapai di SD adalah penanaman kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan hidup. Kompetensi tersebut dikembangkan secara otentik, dengan harapan siswa memiliki sikap, keterampilan, dan pengetahuan tentang peduli lingkungan dan pelestarian *biodiversity*. Menyadari pentingnya PLH dalam membantu mengatasi isu-isu lingkungan hidup, maka kebijakan PLH diarahkan pada tumbuhnya kepedulian terhadap isu-isu lingkungan hidup dan *biodiversity*. Salah satu alternatif PLH di SD adalah model pembelajaran tematik berbasis inkuiri menggunakan pendekatan saintifik kurikulum 2013.

Penelitian pada tahun pertama menghasilkan model pembelajaran tematik berbasis inkuiri menggunakan pendekatan saintifik kurikulum 2013 untuk mengembangkan sikap peduli lingkungan, dan pelestarian *biodiversity*. Model tersebut telah diujicobakan di dua SD di Kota Bengkulu. Hasil Ujicoba menunjukkan bahwa model tersebut terbukti dapat mengembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan tentang peduli lingkungan, dan pelestarian *biodiversity* dengan kriteria baik.

Pada pembelajaran tematik selain menggunakan model inkuiri juga dapat diterapkan model yang lain salah satunya model interaktif. Model interaktif dikenal juga dengan pendekatan "pertanyaan siswa". Dalam pembelajaran guru berusaha untuk menggali pertanyaan siswa sehingga siswa ditantang rasa ingin tahunya terhadap suatu objek yang sedang dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan kemudian melakukan penyelidikan atas pertanyaan mereka sendiri (Faire dan Cosgrove dalam Winarni, 2012: 15). Kedua model tersebut sama-sama memiliki keunggulan dalam mengembangkan *higher order thinking (HOT)*. Berdasarkan kedua model pembelajaran yang dipaparkan di atas, peneliti akan menguji pengaruh kedua model tersebut dalam pembelajaran pada SDN 02 Kota Bengkulu.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan desain eksperimen kuasi. Penelitian ini menggunakan dua kelompok subjek penelitian yaitu

kelompok yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tematik berbasis inkuiri dan kelompok yang diberikan pembelajaran tematik berbasis interaktif. Kedua kelompok ini akan diberikan pretes dan postes dengan menggunakan instrumen yang sama.

Penelitian eksperimen kuasi yang telah dilaksanakan yaitu dengan bentuk *nonequivalent groups pretest-posttest design*. Dimana metode eksperimen ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran tematik berbasis inkuiri dan interaktif terhadap pengetahuan peduli lingkungan dan pelestarian biodiversitas siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 02 kota Bengkulu. Populasi dari penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN 02 Kota Bengkulu. Sedangkan sampel dari populasi adalah siswa yaitu kelas IVA dan IVB sebagai kelompok eksperimen. Jumlah siswa dalam penelitian ini ada 70 orang siswa.

Instrumen yang akan digunakan pada penelitian eksperimen meliputi: 1) model pembelajaran tematik berbasis inkuiri dan pembelajaran tematik interaktif 2) lembar observasi aktivitas siswa, 3) lembar tes untuk mengukur pengetahuan peduli lingkungan dan pelestarian biodiversitas siswa. Untuk melihat perbedaan kesadaran lingkungan siswa dilakukan uji perbedaan dua rata-rata, yaitu uji *Independent Sample T Test*.

## HASIL

### ***Pelaksanaan Pelatihan Bagi Guru SDN 02***

Rangkaian kegiatan penelitian diawali dengan melakukan pelatihan bagi guru SDN 02 Kota Bengkulu. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menyamakan persepsi tentang alur penelitian dan melatih guru menerapkan model pembelajaran tematik berbasis inkuiri dan interaktif. Kegiatan ini melibatkan ketua peneliti, anggota, kepala sekolah dan guru model pelaksana pembelajaran. Kegiatan ini berlangsung selama 4 hari. Tahapan kegiatan ini yaitu tim peneliti menyampaikan metode penelitian, diskusi dengan guru peserta pelatihan, dan simulasi model pembelajaran.

Hasil dari kegiatan ini adalah terpilih 2 orang guru sebagai model pelaksana pembelajaran. Satu orang guru akan melaksanakan pembelajaran tematik berbasis inkuiri dan yang lainnya melaksanakan pembelajaran tematik berbasis interaktif. Kedua orang guru tersebut dengan bimbingan dari tim peneliti mensimulasikan pelaksanaan pembelajaran.

### ***Pelaksanaan Penelitian dan Pengukuran pengetahuan Peduli Lingkungan dan Pelestarian Biodiversitas siswa***

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dulu di uji normalitas dan homogenitas data. Hasil uji normalitas hasil belajar aspek pengetahuan peduli lingkungan dan biodiversitas kelas eksperimen model tematik inkuiri dan kelas eksperimen model tematik interaktif menunjukkan bahwa untuk kelas eksperimen model tematik inkuiri skor  $x_{hitung}^2$  4,25 dan untuk kelas eksperimen model tematik interaktif skor  $x_{hitung}^2$  4,25. Sedangkan skor  $x_{tabel}^2$  11,07. Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa data tersebar normal karena  $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$  11,07.

Setelah data berdistribusi normal kemudian data tersebut diuji homogenitasnya. Dari hasil pengujian homogenitas dapat disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh pembelajaran tematik inkuiri dan siswa yang memperoleh pembelajaran tematik interaktif memiliki variansi kemampuan yang homogen pada pretes maupun postes pada kemampuan pengetahuan peduli lingkungan dan biodiversity. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor untuk pretes kedua kelas  $F_{hitung}$  1,92 dan skor postes kedua kelas  $F_{hitung}$  1,65. Sedangkan skor  $F_{tabel}$  2,41. Nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan data memiliki variansi yang sama diterima secara signifikan.

Setelah melakukan pengujian normalitas dan homogenitas distribusi data maka dilanjutkan dengan pengujian perbedaan rerata (uji t). Dari hasil pengujian perbedaan rerata dengan uji t tersebut dapat dilihat bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil pretes kelas model tematik inkuiri dan kelas model tematik interaktif. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor  $t_{hitung}$  0,11 sedangkan  $t_{tabel}$  1,67. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pengetahuan peduli lingkungan dan biodiversity antara siswa kelas model tematik inkuiri dan kelas model tematik interaktif adalah sama.

Setelah dilakukan pembelajaran antara siswa yang memperoleh pembelajaran model tematik inkuiri dan siswa yang memperoleh pembelajaran model tematik interaktif memiliki hasil postes yang berbeda secara signifikan. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor  $t_{hitung}$  11,1 sedangkan  $t_{tabel}$  1,67. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pengetahuan peduli lingkungan dan biodiversity antara siswa kelas model tematik inkuiri lebih baik dari pada siswa kelas model tematik interaktif.

## PEMBAHASAN

Anak usia sekolah dasar berada pada tahapan operasi konkret. Memperhatikan tahapan perkembangan berpikir tersebut, kecenderungan belajar anak usia sekolah dasar memiliki tiga ciri, yaitu: konkret, integratif, dan hierarkhis. Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individual maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip keilmuan secara holistik, bermakna dan autentik. Pembelajaran tematik memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut: (1) Memberikan pengalaman yang menyenangkan dan kegiatan belajar mengajar yang relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak. (2) Mengembangkan keterampilan berpikir anak sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. (3) Menumbuhkan keterampilan sosial dalam bekerja sama, sehingga memiliki sikap toleransi, komunikasi dan tanggap terhadap gagasan orang lain, dalam arti respek terhadap gagasan orang lain. Dan (3) Menyajikan kegiatan yang bersifat pragmatis sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui dalam lingkungan anak (Kemendikbud, 2013:194).

Proses pembelajaran untuk siswa SD dapat dipadankan dengan suatu proses ilmiah sebagai jalan menuju perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan dan pengetahuan peserta didik. Proses ilmiah ini dapat disebut dengan pendekatan *Scientific*. Pengembangan proses ilmiah atau keterampilan berpikir tersebut dapat diwujudkan dengan cara menerapkan model-model pembelajaran salah satunya yaitu model pembelajaran inkuiri dan interaktif.

Winarni (2012: 24), menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah salah satu model pembelajaran yang mengutamakan proses penemuan dalam kegiatan pembelajaran untuk memperoleh pengetahuan. Secara umum model pembelajaran inkuiri terbagi atas lima tahap, yaitu (1) penyajian masalah (*confrontation with problem*); (2) pengumpulan data verifikasi (*data gathering-verification*); (3) pengumpulan data eksperimentasi (*data gathering-experimentation*); (4) organisasi data dan formulasi kesimpulan (*organizing, formulating, and explanation*); dan (5) analisis proses inkuiri (*analysis of the inquiry process*).

Ciri-ciri model pembelajaran inkuiri adalah: (1) Menggunakan keterampilan proses. (2) Jawaban yang dicari siswa tidak diketahui terlebih dahulu. (3) Siswa berhasrat untuk menemukan pemecahan masalah. (4) Suatu masalah ditemukan dengan pemecahan siswa sendiri. (5) Hipotesis dirumuskan oleh siswa untuk membimbing percobaan atau eksperimen. (6) Siswa mengusulkan cara-cara pengumpulan data dengan mengumpulkan data, mengadakan pengamatan, dan membaca/menggunakan sumber lain. (7) Siswa melakukan penelitian secara individu/kelompok untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menguji hipotesis tersebut. Dan (8) Siswa mengolah data sehingga mereka sampai pada kesimpulan.

Model interaktif dikenal juga dengan pendekatan "pertanyaan siswa" dalam pembelajaran guru berusaha untuk menggali pertanyaan siswa sehingga siswa ditantang rasa ingin tahunya terhadap suatu objek yang sedang dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan kemudian melakukan penyelidikan atas pertanyaan mereka sendiri (Faire dan Cosgrove dalam Winarni, 2012: 15). Menurut Poedjiadi (2007: 80) model interaktif adalah model dimana siswa membuat pertanyaan atau mencari masalah sendiri yang berhubungan dengan topik yang diajarkan dan berusaha menyelesaikannya. Hal ini tidak berarti bahwa semua pertanyaan siswa "dijawab" melalui kegiatan penyelidikan. Apabila muncul pertanyaan yang sangat bervariasi, maka perlu terlebih dahulu pertanyaan-pertanyaan tersebut diolah dan dipilih sehingga menjadi pertanyaan yang dapat dijawab melalui penyelidikan.

Kedua model tersebut sangat ideal dan sepadan dalam mengembangkan pengetahuan peduli lingkungan dan biodiversity siswa usia SD. Konsep peduli lingkungan dan biodiversity atau pendidikan lingkungan hidup (PLH) diangkat berdasarkan isu-isu lingkungan yang sudah semakin parah. Isu-isu lingkungan dan *biodiversity* secara garis besar mencakup: pengurangan keanekaragaman, besarnya jumlah penduduk, dan polusi. Isu-isu lingkungan bersifat multidisipliner dan dapat dimasukkan ke dalam beberapa topik pembelajaran sains, dengan berbagai alternatif lebih kontemporer dan materi yang relevan untuk siswa dan guru. Guru SD dapat menyajikan pendidikan lingkungan pada waktu tertentu dan sesuai dengan isi materi pelajaran.

Peneliti telah menyusun instrumen model tematik inkuiri dan interaktif serta instrumen observasi dan tes. Selanjutnya peneliti melakukan eksperimen untuk menguji perbedaan pengetahuan peduli lingkungan dan biodiversity siswa dari kedua model tersebut. Berdasarkan analisis data diperoleh data bahwa pengetahuan peduli lingkungan dan biodiversity siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model tematik inkuiri lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model tematik interaktif.



## SIMPULAN DAN SARAN

Pengetahuan peduli lingkungan dan pelestarian biodiversity siswa yang belajar dengan pembelajaran tematik berbasis inkuiri lebih baik daripada siswa yang belajar dengan model tematik berbasisinteraktif ditunjukkan dengan skor  $t_{hitung} 11,1 > t_{tabel} 1,67$ . Berdasarkan simpulan tersebut di atas, ada beberapa saran yang dapat diberikan, yaitu dalam pelaksanaan pembelajaran model inkuiri memberikan waktu yang lebih lama untuk itu diperlukan perencanaan alokasi waktu yang baik dalam penyusunan silabus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kemendikbud. 2013. *Bahan Pelatihan Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusbangprodik.
- Poedjiadi, A.2007. *Sains Teknologi masyarakat (model pembelajaran kontekstual bermuatan nilai)*. Bandung: PT remaja Rosda Karya
- Winarni, E., W. 2012. *Inovasi Dalam Pembelajaran IPA*. Bengkulu: Unit Penerbitan FKIP UNIB.

## **DEVELOPING THE SUBJECT-SPECIFIC PEDAGOGY FOR NATURAL SCIENCES (SSP NS) TO DEVELOP THE CARE AND INTRAPERSONAL INTELLIGENCE**

**Muhammad Subhan<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Elementary Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Dharmas  
Indonesia University, Dharmasraya, West Sumatera, 26781, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: subhanundhari07@gmail.com

### **ABSTRACT**

This study was aimed to develop SSP NS to develop care and intrapersonal intrapersonal intelligence for Year V elementary school students. This research and development study used the steps developed by Borg & Gall. The subjects for the field tryout in the experimental group were 33 students and those in the control group were 31 students of V Elementary School Students. The data were collected using an interview guide, a validation sheet for the SSP kits, an observation sheet (a pretest and a posttest). The application of the SSP in NS learning can develop the intrapersonal intelligence and care. The average of intrapersonal intelligence is in the *good* category with a mean score of 12,67 and average of care is in *good* category with a mean score 19,67.

Keywords: Care, Development, Intrapersonal intelligence, SSP

---

### **INTRODUCTION**

Education only emphasizes the mastery of science and intrapersonal intelligence aspects of the children's intellectual. As for the formation of character and cultural values of the nation within the students become increasingly marginalized. (Agustian, 2001: 56) "Educational programs focused only on the development of the intellect (IQ), when what is needed in fact is how to develop the intrapersonal intelligence of the heart, such as resilience, initiative, optimism, adaptability which has now become the basis of the new assessment".

As stated in Law No. 20 of 2003 on National Education System, National education serves to develop the ability and character development and civilization of the nation's dignity in the context of the intellectual life which is aimed in developing students' potentials in order to become a man of faith and fear of God Almighty, noble, healthy, knowledgeable, skilled, creative, independent, and become citizens of a democratic and responsible as well.

Results of interviews with fifth grade teacher at SDN Caturtunggal 4 and SDN Puren obtained the following information; (1) the implementation of learning activities have not been fully integrated with the development of student character and is still in the stage of trying only, (2)

the teacher has not been able to develop the SSP as a learning tool in the classroom, (3) the cooperative learning model is still rarely applied in the classroom learning process (4) there are still many students who have not been fully implemented their positive character they especially on the aspect of intrapersonal intelligence and concern in the environment, good relationships with friends and teachers in their daily life as an example, student are still a lot to be reminded by the teacher to always take the trash scattered, in making the classroom or greeting teacher or friend who cross paths when walking, the students laugh to their friends as the response to the incorrect answer. Condition positive characters who gradually begins to erode in students, therefore the process of strengthening the students to redevelop intrapersonal intelligence and caring students own self are needed.

SSP is integrated with the development of cooperative learning model of elementary school fifth grade, hopefully can develop intrapersonal intelligence and awareness of students and contribute to improve positive behavior attitude of Indonesian nation generation in accordance with *Pancasila* and national education goals for the future. Then the results of developing SSP in this study can serve as an example for teachers to develop educational SSP which is integrated to the next character.

SSP has the same meaning as the pedagogical content knowledge (PCK), PCK that is the most useful form of presentation of the topic, the most powerful analogies, illustrations, examples, explanations, and demonstrations. Subject Specific Pedagogy also called pedagogical content knowledge, which is a form of knowledge of teachers and teachers' part of the thinking process. Knowledge and teachers' process in this case is about knowledge of the science and how to educate the application of students' of learning process.

PCK development then continues with implementing aspects of the technology that developed into technological pedagogical content knowledge (TPCAK). (Harris, Mishra and Koehler, 2009: 412) states:

“Because TPACK teachers are not limited to a particular approach to teaching, learning, or even the integration of technology, it is important that TPACK-based professional development for teachers to be flexible and inclusive enough to accommodate a variety of teaching philosophy, style and approaches. One way to ensure flexibility TPACK is by splitting wide range of curriculum based on the type of activity in any area of discipline, encouraging teachers to choose between them based on the suitability of the perceived and profits by referring to the students' learning needs and preferences, and to be involved in the selection/combination process in each time they plan a new subject, project or unit”.

“Material of value consideration in social action in establishing pedagogy resulting empowerment of children and teachers to reflect the knowledge and context of education”. By educating teachers, it can transfer knowledge to students and also educate students to be such good character. “Consideration of the value of sosial action in establishing this pedagogy, so resulting in the empowerment of children and teachers to reflect on the knowledge and contexts of education” (Collins, Insley & Soler, 2001: 3).

(Lewis, Robinson and Hayes, 2011: 230) “Character education should be the norm of the school climate and not a finite program that only temporarily affects the school climate”. Character education must be the norm climate that become a habit in the school environment and does not just become a temporary habit. Character education in the school environment in its

application not only involve students in the classroom, but the support and collaboration of all school officials, families, and communities can be positive role models for students' character development.

National character building themes and character education is to build a generation of honest, smart, tough, and caring. In this case, Intelligent behavior contains critical, creative, innovative, curious, open-minded, science and technology oriented, and reflective. By developing intelligent behavior, it is expected to produce an intelligent man who is not only in the academic field but also intelligent interpersonal. *Kemdiknas* splits in the four pillars of character education on the behavior characterized as follows:

- a. Thought organizing: intelligent, critical, creative, innovative, know, think, open, productive, science and technology-oriented, and reflective.
- b. Heart organize: honest, faithful and devoted, trustworthy, fair, responsible, empathetic, willing to take risks, unyielding, self-sacrificing and patriotic spirit.
- c. Sports organize: clean and healthy, discipline, sportsmanship, reliable, resilient, friendly, cooperative, determinative, cheerful, and persistent.
- d. Taste/initiative organize: caring, friendly, polite, neat, comfortable, respectful, tolerant, helpful, mutual aid, nationalist, cosmopolitan, prioritizing public services, proud to use the Indonesian and its product, dynamic, hard work, and work ethic.

Intrapersonal intelligence is defined as the ability to solve problems and learn from the experiences of life adjustment. Intrapersonal intelligence is the ability possessed by someone from the experiences of life. "Intrapersonal intelligence as problem-solving skills and the ability to learn from and adapt to life's everyday experiences" (Santrock, 2004: 317). (Gardner, 2011: 254-255) states that "the interpersonal intelligence looks outward, toward the behavior, feelings, and motivations of others". Intrapersonal intelligence is a virtue testing of the self and knowledge of one's own feelings. (Campbell, Campbell, & Dickinson, 2004: 187) states that "intrapersonal intelligence includes our thoughts and feeling". Intrapersonal intelligence in practice can not be separated between thinking and feeling. (Appel & Kim-Appel, 2010: 275) states that:

*The intrapersonal level has its focus on the "information stored about the self" and the cognitive perspective of personality and the idea that people are who they are because of the way they think, including how information is attended to, perceived, analyzed, interpreted, encoded and retrieved. People tend to have habitual thinking patterns which are characterized as concepts of self and personality.*

Depth intrapersonal focused on "the storage of information in itself" and a cognitive perspective of the personalities and ideas that people know who they are because the way they think, including how information is present, felt, studied, interpreted, encoded and get back. People tend to have a habitual pattern of thinking that is marked as the concept of self and personality.

(Abbott & Meerabeau, 2003: 10) states that: "Caring 'is Generally seen as the positive experience of an inner emotional state. However, it is Necessary to extinguishing between 'caring about' (the cognitive/emotional aspect) and 'caring for' (the practical and physical aspect) ". Caring is an overview of positive emotional experiences in a person. Caring is emotional aspects/cognitive and awareness which also include on aspect of practice and

physical person. Therefore, caring not only the nature in a person but how you can apply the human concern for the environment. (Kirschenbaum, 1995: 31) states:

*However, the 100 methods are not listed randomly. They are organized under the headings of:*

- *Inculcating Values and Morality*
- *Modeling Values and Morality*
- *Facilitating Values and Morality*
- *Skill for Value Development and Moral Literacy*
- *Implementing a Value Education Program*

(Darmiyati Zuchdi, et al, 2011: 22) states the method of applying a character education requires a comprehensive approach includes: inkulkasi (inculcation), modeling (modeling), facilitation (fasilitation), and the development of skills (skill building).

Table 1 Indicators of intrapersonal intelligence and awareness developed through SSP

Intrapersonal intelligence	Care
Creative, Curious, Honest, Open Thinking	Friendly, Courteous, Neat, Respect, Love Helping, Using Indonesian.

Indicators are implemented in the learning activities, notes, stories and images that is recorded in exercising their teaching materials and Lesson Plan (LP).

Science education in primary schools beneficial for students to learn about themselves and the nature around. Science education emphasizes providing direct experience and practice activities fatherly develop competencies that students are able to explore and understand the universe around scientifically. Science education is directed to "seek" and "doing" that can help students to gain a deeper understanding of the nature around. Science is usually translated by the Natural Sciences which is derived from the natural sciences. Natural natural means and in touch with nature, while science means science. So science can be referred to as the science of the study of natural or events that occur in nature. (Collette & Chaippetta, 1994: 30) states that:

*Science as a body of scientific information; the scientist might view it as a method by which hypotheses are tested. In one respect, science is the study of nature in an attempt to understand it and to create new knowledge that provides predictive power and application.*

As the body of scientific information, Scientists may be viewed as a method of testable hypotheses. In one case, science is the study of nature in an effort to understand and to create new knowledge that provides predictive power and applications. Science originated from the allegations or answer temporary. The answers are then translated in the form of a hypothesis. To determine whether or not these allegations further research based on the rules of the scientific method.

Science has a lot of influence on the progress, one of which is in the field of science and technology. Through science everything related to the symptoms, problems that arise in nature, and then analyzed by science through scientific procedures, so the symptoms or problems that can be developed into a knowledge-knowledge that provides information to

people. (Bordens & Abbot, 2008: 2) states that “*Science is a set of methods used to collect information about phenomena in a particular area of interest and build a reliable base of knowledge about them*”. Thus, science in the implementation of which requires a scientific method to solve a problem, then the problem can be developed into a knowledge be credible.

## METHODS

This study uses research and development research method developed by (Borg and Gall, 1983: 775). The steps consist of preliminary research and gathering information, planning, development of the draft, initial tests (limited trial), Revised first product, the end of the trial (trial courts). In field trials using *Student Team Achievement Division (STAD)* teaching Methods. (STAD) teaching Methods are class presentation, team, quiz, improving individual score, and team award (Slavin, 1995: 71-73). The Phases of STAD Cooperative Learning are:

Table 2 Phases of STAD Cooperative Learning

Phases
Phase 1 Outlines the objectives and motivate students
Phase 2 Presenting / communicate information
Phase 3 Organize students in learning groups
Phase 4 Guiding the group work and study
Phase 5 Evaluation
Phase 6 Reward

The subjects for the experimental group were 33 students at *SDN Puren* and those in the control group were 31 students at *SDN Caturtunggal 4* in 5<sup>th</sup> grade Elementary School. This study carried out in 2011 and sampling method using by cluster sampling. Instruments collecting data caring character and intrapersonal intelligence using by observation sheet. The development of intrapersonal intelligence and caring students can be obtained by looking at the average score that diperoeh each student through observation. Data analysis using the following formula:

$$Score = \frac{\text{the number of overall value}}{\text{highest score} \times \text{number of aspects}} \dots\dots\dots(1)$$

## RESULT AND DISCUSSION

### 1) Intrapersonal Intelligent Character

#### a) Class Control (KK)

Table 3 Data Score Achievement Intrapersonal Intelligent Character Development in Field Trials

Score Intelligent Character	KK	KE
Highest score	12,00	16,00
Lowest score	9,00	11,00
Average	10,16	12,67
Standard Deviation	1,38	1,41

Based on Table 2 highest scores obtained by students in *KK* is 12.00, while the lowest score was obtained by the students in *KK* is 9.00. Highest Score for *KE* is 16.00, while the lowest score for *KE* is 11.00. The highest mean score on *KE* is equal to 12.67 higher than the average of *KK* which is equal to 10.16. *KK* number of students who have a good category for the development of intelligent character intrapersonal much as 2 students (6.45%), passably category as many as 29 students (93.55%), and no learner (0%) gained unfavorable category and not good for the development of intrapersonal intelligent character



Figure 1 Chart of Intrapersonal Intelligent Character Development Achievement Class Control (*KK*) In Field Trials

b) Class Experiments (*KE*)

Based on Table 2 highest scores obtained by students at *KE* is 16.00, while the lowest score was obtained, namely 11.00. The score that is equal to 12.67 higher than the average household that is equal to 10.81. *KE* number of students who have very good category for the development of intrapersonal intelligent character as much as 9 students (27.27%), good categories were 7 students (21.21%), passably category as many as 17 students (51.52%) and no learner (0%) earn less categories of good and not good for the development of intrapersonal intelligent character.

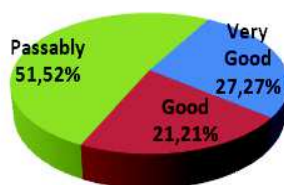


Figure 2 Chart of Intrapersonal Intelligent Character Development Achievement Class Experiment (*KE*) In Field Trials

2) Caring Character

a) Class Control (*KK*)

Table 4 Data score achievement character development caring field trials

Scores Caring Character	KK	KE
Highest score	21,00	24,00
Lowest score	13,00	17,00
Average	16,19	19,67
Standard Deviation	1,49	1,65

Based on Table 3 highest scores obtained by students in *KK* is 21.00, while the lowest score was obtained by the students in *KK*, namely 13.00. Highest Score for *KE* is 24.00, while the lowest score for *KE* is 17.00. The highest mean score on *KE* is equal to 19.67 higher than the average of *KK* which is equal to 16.19. *KK* number of students who have very good category to the development of character matter as much as 3 students (9.68%), good categories as 8 students (25.81%), passably category as many as 19 students (61.29%), poorly category as 1 students (3.22%), and no one students (0%) obtained a category is not good for the development of the characters concerned.

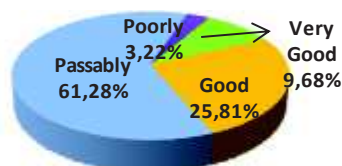


Figure 3 Chart of caring character development achievement class control (*kk*) in field trials

#### b) Class Experiments (*KE*)

Based on Table 3 highest scores obtained by students at *KE* is 24.00, while the lowest score obtained is 17.00 and the mean score that is equal to 19.67. *KE* number of students who have very good category to the development of character matter as much as 8 students (24.24%), good categories as many as 25 students (75.75%), and no learner (0%) earn enough category, unfavorable and not good for the development of the characters concerned.



Figure 4 Chart of Caring Character Development Achievement Class Experiment (*KE*) In Field Trials

## CONCLUSIONS

According to the research there are average of intrapersonal intelligence is in the *good* category with a mean score of 12,67 and average of care is in *good* category with a mean score 19,67. Thus SSP development results can be used as a learning tool Natural Sciences to develop intrapersonal intelligence and caring students.

## ACKNOWLEDGEMENT

Researcher would like thank to State University of Yogyakarta, the Graduate Program in Basic Education, Science Development Research Professor of funding, 2011. The researchers also thank full to Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo, M.Ed, Dr.Insiah Wilujeng, Susilowati, M.Pd who have provided guidance and input to this study.



## REFERENCES

- Abbott, P., & Meerabeau, L. (2003). *The Sociology of the Caring Professions*. United States: UCL Press.
- Agustian, A. G. (2001). *Rahasia sukses membangun kecerdasan emosi dan spiritual*. Jakarta: Arga.
- Appel, J., & Kim-Appel, K. (2010). The Multipath Approach to Personality: Towards a Unified Model of Self. *Journal of Psychology*. 2010 (1), 273-281.
- Bordens, K. S., & Abbot, B. B. (2008). *Research Design and methods; A process Approach*. New York: McGraw-Hill Companies.
- Borg, W. G., & Gall, M. D. (1983). *Educational Research*. New York: Longman.
- Cambell, L., Cambell, B., & Dickinson, D. (2004). *Teaching and learning through multiple intrapersonal intelligences*. United States of America: Pearson Education, Inc.
- Collette, A. T., & Chiappetta, E. L. (1994). *Science instruction in the middle and secondary schools*. United states: Alfred Maxwell Macmillan Canada, Inc.
- Collins, J., Insley, K., & Soler, J. (2001). *Developing Pedagogy Researching Practice*. Great Britain: Paul Chapman Publishing Ltd.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind*. New York: Basic Book.
- Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. (2009). Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning Activity Types: Curriculum-based Technology Integration Reframed. *Journal of Research on Technology in Education*. 41( 4): 393-416.
- Kirschenbaum, H. (1995). *100 ways to enhance values and morality in schools and youth settings*. Boston: Allyn and Bacon.
- Lewis, S. V., Robinson, E. H., & Hayes, B. G. (2011). Implementing an Authentic Character Education Curriculum. *Journal of Childhood Education*. 2011: 227-231.
- Santrock, J. W. (2004). *Life-span development*. New York: McGraw-Hill.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. London: John Hopkins University.
- Zuchdi, D dkk. (2011). *Panduan implementasi pendidikan karakter terintegrasi dalam pembelajaran dan pengembangan kultur sekolah*. Yogyakarta: UNY Press.

## **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER PADA PEMBELAJARAN TEMATIK-INTEGRATIF KELAS IV SD MUHAMMADIYAH KUTOARJO<sup>1</sup>**

**Hengkang Bara Saputro<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, KAMPUS V Jalan. Ki Ageng Pemanahan 19,  
Yogyakarta 55164, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [hengkang.saputro@pgsd.uad.ac.id](mailto:hengkang.saputro@pgsd.uad.ac.id)

### ***ABSTRACT***

*This study aims to produce teaching materials in the form of thematic-integrative student worksheet theme of "cita-citaku" worthy of the fourth grade students of SD Muhammadiyah Kutoarjo. This research is the development, referring to the 10 steps developed by Borg & Gall., which consists of: (1) research and data collection, (2) planning, (3) development of draft products, (4) validation expert, (5) revision by experts, (6) the trial is limited, (7) product enhancements are limited to the trial results, (8) the field trials, (9) the improvement of the final product, and (10) dissemination products. In this research, limited to the fifth stage, only at the stage of revision after validation by experts. Collecting data using interview guidelines, student worksheet product assessment by experts, and student worksheet product assessment by the teacher. The data analysis technique validation results using quantitative descriptive analysis techniques. The results showed that: (1) student worksheet developed in this study fit for use in a thematic-integrative learning in fourth grade elementary school, because this LKPD been through the validation by experts and expert evaluation of the curriculum in which the evaluation results of the expert evaluations got a score of 4.5 or can be categorized "very good" in the aspect of learning and a score of 4.0 on the technical aspects. Validation results by curriculum experts to get a score of 4.32 or can be categorized "good" aspect as extracting themes and scores 4.0 on integrating aspects of the character; and (2) Ratings student worksheet according classroom teachers categorizef ready and worthy applied in SD with an average score of 4.5 or be in the category "very good" .*

*Keywords: development of teaching materials, LKPD character education*

---

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan sebagai proses untuk membentuk tingkah laku, baik secara fisik, intelektual, emosional maupun moral sesuai dengan nilai dan pengetahuan yang menjadi pondasi budaya dalam masyarakat. Pendidikan tingkat dasar merupakan akar pendidikan selanjutnya sehingga keberhasilan pada pendidikan dasar akan sangat menentukan proses belajarnya di jenjang

yang lebih tinggi. Segala upaya yang dilakukan guru pada akhirnya akan mencetak generasi Indonesia yang unggul dalam berbagai aspek yakni kognitif, afektif, dan psikomotor.

Generasi yang cerdas dan berkarakter merupakan tujuan utama dalam dunia pendidikan di Indonesia saat ini. Pembelajaran saat ini belum sepenuhnya menekankan pendidikan karakter, namun lebih banyak menekankan pada aspek kognitif. Maka dalam hal ini perlu adanya penekanan dalam pendidikan karakter. Salah satu upaya dalam peningkatan pendidikan karakter yakni terlebih dahulu meningkatkan mutu dari pendidikan di Indonesia.

Peningkatan mutu pendidikan di Indonesia sekarang ini sedang gencar dilakukan oleh pemerintah. Usaha tersebut tertuang dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Bab II, pasal 3 yang menyebutkan dengan jelas mengenai tujuan pendidikan nasional sebagai sarana berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Peningkatan mutu yang diinginkan pemerintah adalah untuk meningkatkan karakter anak sejak dini, penanaman pendidikan karakter hendaknya dimulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD). Karakter anak usia dini yang seperti saat ini sering terdengar bahwa banyak anak SD mengalami kemerosotan moral. Kemerosotan moral ini dikarenakan kurangnya pendidikan karakter yang didapat siswa di rumah maupun di sekolah. Banyak berita menyoroti anak SD yang melakukan tindak kekerasan pada teman sebayanya atau melakukan tindak asusila. Banyak faktor yang mempengaruhi kemerosotan moral siswa, mulai dari faktor internal yakni dari keluarga dan faktor eksternal seperti lingkungan masyarakat dan teman sepermainan. Merujuk dari penurunan karakter anak bangsa tersebut, maka pemerintah menggalakan pendidikan karakter yang dimasukkan dalam pembelajaran pada saat ini.

Pendidikan di Indonesia mengalami perubahan secara dinamis, perubahan juga terjadi dalam kurikulum yang dimaksudkan agar pendidikan lebih maju. Kurikulum yang digunakan saat ini adalah Kurikulum 2013 dimana dalam kurikulum ini pembelajaran yang sebelumnya menggunakan mata pelajaran seperti IPA, IPS, Matematika, Bahasa Indonesia dan Agama disendirikan, dalam Kurikulum 2013 ini menggunakan tema. Tema dalam hal ini dimaksudkan untuk mempermudah siswa dalam pembelajarannya, yakni menggunakan pembelajaran tematik-integratif. Pembelajaran tematik-integratif merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema (Kemdikbud, 2013: 9). Dalam setiap tema juga diharapkan siswa mampu mengimplementasikan tujuan dari pembelajaran tidak hanya di sekolah, melainkan juga di lingkungan masyarakat.

Pelatihan dan seminar sudah digalakkan untuk mengenalkan kurikulum 2013 pada guru, diharapkan setelah melalui pelatihan dan pengenalan Kurikulum 2013 tematik-integratif ini guru dapat segera mengaplikasikannya pada pembelajaran. Pada observasi yang peneliti lakukan tanggal 14 April 2016 di SD Muhammadiyah Kutoarjo, peneliti masih menjumpai kurang maksimalnya guru dalam menerapkan Kurikulum 2013 dikelas IV. Dari hasil wawancara dengan guru kelas, mereka sebenarnya juga belum begitu memahami mengenai Kurikulum 2013, karena guru masih sering menggunakan pembelajaran yang konvensional dalam praktiknya. Kepala sekolah juga memaparkan bahwa seminar, diklat dan pelatihan mengenai Kurikulum 2013 memang sudah digalakkan, hanya saja mungkin guru masih susah dalam mengubah pola pikir mengenai pembelajaran tematik-integratif ini. Masih sering di

jumpainya menggunakan kata-kata belajar pelajaran IPA, atau IPS, hal ini yang menjadikan Kurikulum 2013 serasa belum maksimal dalam penerapannya di SD Muhammadiyah Kutoarjo.

Bahan ajar untuk menunjang pembelajaran yang menggunakan Kurikulum 2013 ini juga dirasa masih belum maksimal. Padahal kita memahami terdapat banyak manfaat dan tujuan dari bahan ajar. Menurut Prastowo (2014 : 27-28) tujuan dan manfaat disusunnya bahan ajar yaitu: 1) Menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan setting atau lingkungan sosial siswa; 2) Membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh; serta 3) Memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan adanya bahan ajar maka guru akan memperoleh bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum, membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan siswa dan menambah khasanah pengetahuan dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar.

Guru memang sudah baik dalam pembelajarannya, yakni sering mengajak siswa belajar dari alam atau lingkungan sekitar, namun diharapkan guru menggunakan bahan ajar yang mampu menunjang pembelajaran secara maksimal. Hasil pengamatan peneliti mengenai perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru sebenarnya sudah baik, tapi alangkah baiknya apabila guru menggunakan perangkat pembelajaran yang memang ditujukan untuk pembelajaran tematik-integratif. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat menjadi salah satu alternatif dalam mensiasati kekurangan bahan ajar untuk Kurikulum 2013.

Berdasarkan *Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar* yang dinyatakan oleh Diknas (2008), LKPD atau *student worksheet* adalah lembaran-lembaran berisi petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang mengacu pada kompetensi dasar untuk mengoptimalkan hasil belajar peserta didik dan meningkatkan kegiatan belajar peserta didik di sekolah maupun di rumah. Trianto (2009: 222) menerangkan bahwa LKPD merupakan panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. LKPD juga dapat berupa lembaran kegiatan peserta didik untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. Sejalan dengan kedua ahli diatas, Majid (2008: 176) memaparkan bahawa LKPD *student worksheet* adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa LKPD merupakan lembaran-lembaran yang berisi petunjuk belajar dari suatu materi yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kegiatan pembelajaran tersebut dapat meliputi penyelidikan, pemecahan masalah, maupun penarikan kesimpulan. Materi pembelajaran disusun langkah demi langkah secara teratur dan sistematis sehingga siswa dapat mengikutinya dengan mudah dan tepat serta dilengkapi dengan pertanyaan/latihan.

Kurikulum 2013 menuntut adanya bahan ajar pendamping di luar buku paket (buku tematik-integratif dari pemerintah). SD Muhammadiyah Kutoarjo dirasa peneliti belum memiliki bahan ajar yang baik. Maka dapat disimpulkan bahwa SD Muhammadiyah Kutoarjo membutuhkan bahan ajar yang lebih baik, yang sudah menggunakan tema dalam

pembelajarannya, dan tentunya harus bermuatan nilai karakter yang dapat diimplementasikan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Bahan ajar yang dibutuhkan siswa adalah bahan ajar yang menarik dan dapat mengajak siswa untuk lebih kreatif dalam pembelajaran.

Dari permasalahan tersebut, dan mengingat pentingnya pembelajaran tematik-integratif di SD, maka penelitian untuk pengembangan pembelajaran tematik-integratif sangat perlu untuk dilakukan. Dalam hal ini peneliti berupaya untuk mengembangkan bahan ajar tematik-integratif berupa LKPD karena mengingat keterbatasan bahan ajar yang berbasis tematik-integratif di SD Muhammadiyah Kutoarjo. Berdasarkan dari pertimbangan di atas, maka peneliti berkeinginan mengembangkan bahan ajar berupa LKPD tematik-integratif berbasis pendidikan karakter kreatif dan kerja keras untuk siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kutoarjo.

## METODE

### A. Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan model penelitian *research and development* yang dikembangkan oleh Borg and Gall (1983, p. 775). Tahap-tahap penelitian dan pengembangan yang dikembangkan oleh Borg and Gall adalah: (1) *Research and Information Collecting* (Studi Pendahuluan), (2) *Planning* (Perencanaan), (3) *Develop Preliminary Form of Product* (Pengembangan draft), (4) *Preliminary field testing* (Uji coba lapangan awal /uji coba terbatas), (5) *Main Product Revision* (Revisi produk pertama), (6) *Main field testing* (Uji coba akhir /uji coba lapangan), (7) *Operational Product Revision* (Revisi produk operasional), (8) *Operasional Field Testing* (Uji coba lapangan operasional), (9) *Final Product Revision* (Revisi produk final), dan (10) *Desemination and Implementation* (penyebaran dan pemakaian). Pada penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap kelima, yakni revisi produk setelah validasi ahli.

### B. Desain Uji Coba

Uji coba produk hasil pengembangan yang berupa LKPD dalam penelitian ini terdiri dari validasi produk oleh ahli evaluasi, ahli kurikulum, guru SD dan dilanjutkan dengan revisi produk.

### C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian. Pertama, instrumen untuk mengukur kevalidan media antara lain (1) Lembar validasi ahli materi, (2) Lembar validasi ahli media, (3) Lembar penilaian untuk guru.

### D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data hasil validasi LKPD tematik-integratif berbasis karakter adalah sebagai berikut:

1) Tabulasi data dari validator untuk setiap komponen, sub komponen dari butir penilaian yang tersedia dalam instrumen penilaian. Hasil tabulasi data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

2) Menghitung  $\bar{x}$ , dan  $SB_i$  berdasarkan tabulasi data dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = skor rata-rata

$\sum x$  = jumlah skor

$n$  = jumlah peserta didik/ validator

3) Mengubah skor rata-rata menjadi nilai dalam skala 5 yaitu 1-5 dari setiap komponen sesuai kriteria penilaian berikut:

Tabel 1 Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif dengan Skala lima (Azwar, 2010: 163)

No.	rentang skor ( $i$ )	Nilai	Kategori
1.	$x > \bar{x} + 1,80 SB_i$	A	Sangat baik/ sangat efektif
2.	$\bar{x} + 0,60SB_i < x \leq \bar{x} + 1,80 SB_i$	B	Baik/ efektif
3.	$\bar{x} - 0,60SB_i < x \leq \bar{x} + 0,60SB_i$	C	Cukup baik
4.	$\bar{x} - 0,60SB_i < \bar{x} \leq \bar{x} - 0,60SB_i$	D	Kurang baik/ kurang efektif
5.	$x \leq \bar{x} - 1,80 SB_i$	E	Sangat kurang baik/ sangat kurang efektif

Keterangan tabel:

$x$  = skor yang dicapai

$\bar{x}$  = rata-rata ideal =  $\frac{1}{2}(X_{\max} + X_{\min})$

$SB_i$  = simpangan baku ideal =  $\frac{1}{6}(X_{\max} - X_{\min})$

Skor maksimal ideal =  $\sum$  butir kriteria x skor tertinggi

Skor minimal ideal =  $\sum$  butir kriteria x skor terendah

Penelitian ini ditetapkan nilai kelayakan produk minimal "B" kriteria "baik". Dengan demikian, hasil penilaian ahli media, ahli perangkat pembelajaran tematik-integratif dan ahli evaluasi jika memberi hasil akhir "B" atau "baik", maka LKPD layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran tematik-integratif berbasis karakter. Namun, jika hasil analisis data yang tidak memenuhi kategori "cukup", maka LKPD dijadikan bahan pertimbangan untuk merevisi LKPD sebelum di ujicobakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang sudah dikumpulkan melalui studi pendahuluan maka didapatkan data yang digunakan untuk mengembangkan LKPD tematik-integratif berbasis karakter yang sesuai dengan kebutuhan LKPD yang sudah ada. Data yang sudah ada menjadikan landasan

dari definisi operasional yang kemudian digunakan untuk membuat kisi-kisi yang melahirkan instrument untuk mengembangkan produk LKPD tematik-integratif berbasis nilai karakter kreatif dan kerja keras.

### **Hasil pengembangan produk LKPD**

Penelitian pengembangan produk ini adalah mengenai LKPD, yang dahulunya adalah LKS. Pengembangan LKPD ini dimulai dengan pemilihan tema. Tema pada LKPD ini adalah cita-citaku, pemilihan tema ini karena peneliti berfikir bahwa setiap anak memiliki cita-cita yang mulia di masa depannya dan berusaha untuk menggali potensi peserta didik dalam tema ini. Pemilihan tema tidak luput dari karakter yang akan di ke,bangkan yakni kreatif dan kerja keras. Karakter ini diambil karena dirasa sesuai dengan tema cita-citaku yang selalu menonjolkan kreatifitas dan kerja keras dalam meraih cita-citanya.

Pemilihan KI dan KD oleh peneliti dimana peneliti mengambil satu tema yang terdiri dari 3 sub tema. Satu sub tema di gunakan untuk 18 kali pertemuan. Tema cita-citaku terdiri dari 3 sub tema yakni tema cita-citaku ber-sub tema 1. Aku dan cita-cita ku, 2. Hebatnya cita-citaku, 3. Giat meraih cita-citaku. Setiap sub tema berisi 6 pembelajaran. Setiap hari peserta didik belajar dengan LKPD yang memiliki kegiatan yang berbeda-beda dalam pembelajarannya.

Setelah melakukan pemilihan tema dan karakter yang sesuai untuk diselipkan dalam pembelajarannya, tahap selanjutnya adalah penyusunan produk. Dalam penyusunan produk ini terdapat halaman depan yang bergambar berbagai profesi seperti guru, insinyur, polisi, dokter, astronot, koki, dan atlet bola. masuk pada halaman selanjutnya terdapat kata pengantar dan daftar isi. Pemetaan kompetensi terdapat pada halaman awal sebelum masuk pada setiap pembelajarannya.

Masuk dalam pembelajaran terdapat judul pembelajaran. Pada pembelajaran ini peneliti menggunakan gambar tokoh animasi yang kontekstual dengan peserta didik seperti Bobo, Nirmala, Bolang, Wayang dan tokoh kartun lainnya. Hal ini bertujuan agar peserta didik tertarik dalam membaca dan merasa senang dan nyaman dalam pembelajarannya. Setiap tokoh memiliki peran yakni untuk berkomunikasi dengan peserta didik, maka gambar ini ditujukan agar pembelajaran dalam LKPD komunikatif dan menjadikan anak senang.

Materi termasuk dalam setiap kata dalam gambar komunikatif, setelah tokoh animasi mengajak anak untuk menceritakan kembali apa yang di ceritakan oleh guru, terdapat kotak di bawahnya untuk menulis hasil pemikiran atau hasil diskusi dari peserta didik. Kolom atau bulatan disini di beri gambar berwarna agar peserta didik nyaman dan senang dalam menjawab. Jadi tidak monoton hanya menjawab di bawah soal. Pada setiap akhir pembelajaran di beri kolom besar untuk merenungkan dan menceritakan kembali kejadian hari ini agar peserta didik ingat apa saja yang ia lakukan pada hari ini. Dalam kolom ini juga peserta didik diminta untuk mengutarakan hal apa yang ia belum mengerti dan hal menarik apa yang terjadi pada hari ini.

Soal terdapat pada setiap akhir minggu, yakni pada akhir pertemuan sub tema. Soal pun tidak selalu soal dan lembar jawaban yang membosankan dan menakutkan. Disini penulis tetap menyertakan tokoh animasi dalam setiap soal dan memberikan kolom jawaban yang berbeda pada tiap poin soalnya. Hal ini bertujuan agar peserta didik tidak menganggap bahwa ini ujian dan soal ini sulit. Mereka akan tetap nyaman dan merasa bahwa ini lebih menyenangkan.

Dalam proses pengembangannya LKPD ini disesuaikan dengan pembelajaran *scientific* sesuai dengan kurikulum 2013 dan sudah melalui tahap validasi oleh ahli kurikulum, ahli evaluasi, serta melalui penilaian oleh guru kelas di SD Muhammadiyah Kutoarjo.

### Hasil validasi LKPD Tematik-Integratif

LKPD tematik integratif berbasis karakter ini dikembangkan untuk tema "*Cita-citaku*". Draf awal LKPD tematik integratif berbasis karakter telah divalidasi oleh beberapa ahli. Data hasil validasi LKPD tematik integratif berbasis karakter meliputi hasil penilaian oleh ahli evaluasi, ahli kurikulum, dan guru Kelas IV SD Muhammadiyah Kutoarjo. Data ini berupa skor penilaian dan masukan terhadap produk LKPD tematik integratif berbasis karakter yang dikembangkan. Aspek yang dinilai meliputi pengintegrasian nilai karakter pada materi, pembelajaran, penggalian tema, dan hal teknis pada LKPD yang dikembangkan. Hasil penilaian ini kemudian dikonversi menjadi data kualitatif pada skala lima seperti ditunjukkan pada Tabel 2, 3 dan Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Evaluasi

Aspek yang dinilai	Penilaian oleh ahli evaluasi	
	Skor rata-rata	Kategori
Pembelajaran	4,5	Sangat baik
Teknis penyajian	4	Baik

Berdasarkan Tabel 2 diatas, data hasil validasi LKPD oleh ahli evaluasi dikonversikan menjadi skala lima. Dapat dilihat bahwa aspek pembelajaran yang dinilai mendapat skor 4,5 yang dikategorikan sangat baik dan aspek teknis penyajian mendapat skor 4 yang di kategorikan baik.

Tabel 3. Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Kurikulum

Aspek yang dinilai	Penilaian oleh ahli kurikulum	
	Skor rata-rata	Kategori
Penggalian Tema	4,32	Sangat Baik
Pengintegrasian karakter	4	Baik

Dari Tabel 3 yang di validasi oleh ahli kurikulum terdapat dua aspek utama yakni aspek penggalian tema mendapat skor 4,3 yang dikategorikan sangat baik dan penilaian kedua adalah pengintegrasian karakter yang mendapat skor 4 dan dapat dikategorikan baik.

Tabel 4. Hasil Validasi LKPD oleh Guru

Aspek yang dinilai	Penilaian oleh guru	
	Skor rata-rata	Kategori
Pembelejaran	4,66	Sangat baik
Teknis penyajian	4,5	Sangat baik
Penggalian Tema	4,63	Sangat Baik
Pengintegrasian karakter	4,5	Sangat baik

Dari Tabel 4 dapat dilihat validasi LKPD oleh guru kelas yang menggunakan aspek pembelajaran mendapat skor 4,6 dikategorikan sangat baik, kemudian teknis penyajian



mendapat skor 4,5 dikategorikan sangat baik, selanjutnya penggalan tema mendapat skor 4,63 dapat dikategorikan sangat baik dan yang terakhir adalah pengintegrasian karakter mendapat skor 4,5 atau dapat dikategorikan "sangat baik".

### **Kajian Produk Akhir**

Pengembangan LKPD tematik-integratif berbasis karakter kreatif dan kerja keras telah selesai dikembangkan melalui tiga tahapan yakni validasi ahli dan guru kelas, penemuan uji coba terbatas dan temuan uji coba lapangan. kajian akhir pembahasan LKPD ini berasal dari teori dan penelitian yang sudah ada sebelumnya. Hasil positif diperoleh dari penilaian LKPD, yakni secara umum hasil penilaian ahli dan guru kelas menunjukkan kelayakan dengan nilai baik dan LKPD siap untuk di aplikasikan. Hasil baik tersebut mengindikasikan bahwa LKPD layak untuk digunakan terlihat dari aspek kelayakan isi, bahasa yang mudah di pahami, serta sajian yang menarik sehingga peserta didik nyaman dan mampu mencapai pemahaman dalam pembelajaran.

LKPD dengan tema "cita-citaku" ini mengandung karakter kreatif dan kerja keras agar peserta didik giat meraih cita-citanya dan mampu mengembangkan kreatifitasnya. LKPD ini bertujuan untuk membimbing peserta didik dalam pembelajaran dan memepermudah penyerapan ilmu, jadi pembelajaran tidak harus melulu dengan materi dan soal, namun dalam LKPD ini di sajikan dengan komunikatif dan pendekatan menggunakan tokoh kartun yang di harapkan dapat membuat peserta didik betah dalam mengerjakan dan lebih nyaman membaca bacaan dalam LKPD.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: (1) LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini layak digunakan dalam pembelajaran tematik-integratif di SD kelas IV, karena LKPD ini sudah melalui tahap validasi oleh ahli evaluasi dan ahli kurikulum dimana hasil evaluasi dari ahli evaluasi mendapat skor 4,5 atau dapat di kategorikan "sangat baik" dalam aspek pembembelajaran dan aspek teknisnya. Hasil vaildasi oleh ahli kurikulum mendapatkan skor 4 atau dapat di kategorikan "baik" dari segi aspek penggalan tema dan pengintegrasian karakter; dan (2) Penilaian LKPD menurut guru kelas berkatagori siap dan layak di aplikasikan di SD dengan rata-rata skor 4,5 atau dapat di kategorikan "sangat baik".

### **Saran**

Adapun saran pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan lebih lanjut adalah disarankan kepada guru untuk menggunakan LKPD ini sebagai bahan ajar tematik-integratif di kelas IV SD, sebagai variasi sumber belajar ataupun sebagai bahan ajar mandiri siswa. Bahan ajar yang dikembangkan ini masih terbatas pada tema "Cita-citaku", oleh karena itu untuk pengembangan lebih lanjut perlu dikembangkan LKPD pada tema yang lain. Dalam rangka

pemanfaatan secara luas, produk pengembangan berupa LKPD berbasis karakter ini dapat disosialisasikan kepada pendidik dan beberapa sekolah lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

Borg, W.R., & Gall, M.D. (1983). *Educational reseach an introduction*. New York, NY: Longman

Kemendikbud. (2013). *Pembelajaran Tematik Integratif*. Jakarta. Kementrian pendidikan dan kebudayaan.

Majid, A. (2008). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Rosda Karya.

Prastowo, A. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Kencana.

Trianto. (2009) *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progreasif*. Jakarta.: Kencana.

## **A DESIGN OF AN INNOVATIVE TEXTBOOK THEMATIC BASED MODEL WITH RELIGIOUS CHARACTER INTEGRATED IN ISLAM PLUS ELEMENTARY SCHOOL IN DHARMASRAYA**

**Estuhono<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Dharma Indonesia, Jl. Lintas Sumatera, Km. 18, Kec. Koto Baru,  
Kab. Dharmasraya, Sumatera Barat 26781, Indonesia

<sup>\*)</sup>*Email: estuhono023@gmail.com*

### **ABSTRACT**

*This research is conducted based on the importance of innovative textbook development that can build student's religious character. It needs strategic ways to build religious character comprehensively through learning to every students. The way that can be done is integrating religious character into the learning material that is packaged in the form of innovative text books thematic-based learning model. The integration of religious character are expected to instill the values of a religious character to the student's. The purpose of this study is to produce innovative textbook thematic-based model with religious character integrated. This research is designed in form of development research. The development of innovative textbook thematic-based model with religious character integrated uses 4-D models, which consists of four phases: Define, Design, Develop and Disseminate. In the define phase, there is curriculum analysis, learners analysis and analysis of the material. Design phase is to design innovative textbook thematic-based model with religious character integrated, develop phase is to develop innovative textbook thematic-based model with religious character integrated and disseminate phase is to spread innovative textbook thematic-based model with religious character integrated. The data are collected by using a validation sheet of textbooks, practicality questionnaires and instrument of effectiveness. The results of the define phase find that Islamic Plus elementary school in Dharmasraya uses 2013 curriculum with thematic-based model. The learners analysis shows that the students of primary school (7 -11 years) are at the stage of concrete operations that have been able to think of a less logical way to thinking more logically. Analysis of the material obtained facts, concepts, principles and procedures of learning materials that integrate the religious character. Results of research on the design phase are obtained draft text books based innovative textbook thematic-based model with religious character integrated.*

*Keywords : Design , textbooks , thematic , character , religious*

---

### **PENDAHULUAN**

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 menyebutkan bahwa, “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi

warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab". Bertolak dari rumusan fungsi dan tujuan pendidikan nasional diketahui bahwa pengembangan pendidikan nasional mengusahakan terbentuknya manusia Indonesia yang bermutu tinggi serta membentuk manusia yang berkarakter baik. Salah satu upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk mendukung terwujudnya cita-cita dan tujuan pendidikan nasional tersebut yakni dengan melakukan penyempurnaan kurikulum sampai pada implementasi Kurikulum 2013 yang berorientasi pada pendidikan karakter. Implementasi Kurikulum 2013 khususnya di sekolah dasar didesain menggunakan konsep pembelajaran tematik.

Pembelajaran tematik diselenggarakan dalam suatu tema atau bisa disebut dengan istilah tematik. Charles (2015:5) mengemukakan bahwa pendekatan tematik merupakan satu usaha untuk mengintegrasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai pembelajaran serta pemikiran yang kreatif dengan menggunakan tema. Dengan kata lain pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang menggunakan tema dalam mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran tematik disebut bermakna karena dalam pembelajaran tematik, peserta didik akan memahami konsep-konsep yang dipelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipahaminya. Pendekatan ini berangkat dari teori pembelajaran Gestalt dan Piaget yang menekankan bahwa pembelajaran itu haruslah bermakna dan berorientasi pada kebutuhan dan perkembangan peserta didik. Pendekatan pembelajaran tematik lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu (*learning by doing*).

Lebih lanjut Charles (2015:6) juga menyatakan bahwa tema dalam pembelajaran tematik menjadi sentral yang harus dikembangkan. Tema tersebut diharapkan akan memberikan banyak keuntungan, di antaranya: 1) peserta didik mudah memusatkan perhatian pada suatu tema tertentu, 2) Peserta didik mampu mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi dasar antar mata pelajaran dalam tema yang sama; 3) pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan; 4) kompetensi dasar dapat dikembangkan lebih baik dengan mengkaitkan mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi peserta didik; 5) Peserta didik lebih mampu merasakan manfaat dan makna belajar karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas; 6) Peserta didik mampu lebih bergairah belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, untuk mengembangkan suatu kemampuan dalam satu mata pelajaran sekaligus mempelajari mata pelajaran lain; 7) guru dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang disajikan secara tematik dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam dua atau tiga pertemuan, waktu selebihnya dapat digunakan untuk kegiatan remedial, pemantapan, atau pengayaan.

Kenyataan yang terjadi di lapangan, implementasi pembelajaran tematik belum sepenuhnya sesuai dengan tuntutan kurikulum yaitu memperhatikan karakteristik materi yang integratif dan karakteristik peserta didik. Sejauh ini belum maksimalnya upaya dari pemerintah dan satuan pendidikan dalam rangka mengintegrasikan materi pembelajaran dengan karakter religius peserta didik. Persoalan mendasar lainnya yang ditemukan di lapangan adalah belum tersedianya bahan ajar khususnya pada tema diriku yang terintegrasi karakter religius. Bahan ajar yang tersedia masih terbatas pada buku teks siswa yang pembahasannya belum terintegrasi dengan karakter religius. Hal ini ditenggarai peran guru yang masih belum maksimal dalam mengembangkan bahan ajar yang menunjang keterlaksanaan pembelajaran

tematik integratif yakni mengintegrasikan materi pembelajaran dengan nilai-nilai karakter khususnya karakter religius.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pengembangan bahan ajar tematik integratif dengan mengintegrasikan nilai-nilai karakter religius ke dalam materi pembelajaran yang tercover dalam sebuah tema pembelajaran. Tujuannya adalah agar peserta didik memahami nilai-nilai karakter religius sehingga harapannya dapat mengimplementasikan dalam kehidupannya sehari-hari. Tentu ini harus sesuai dengan pedoman pembelajaran tematik yang dimiliki oleh guru. Apabila tema-tema tersebut tidak dihubungkan dengan nilai-nilai karakter religius yang universal, maka tema-tema tersebut akan menjauhkan peserta didik dari nilai-nilai karakter khususnya karakter religius.

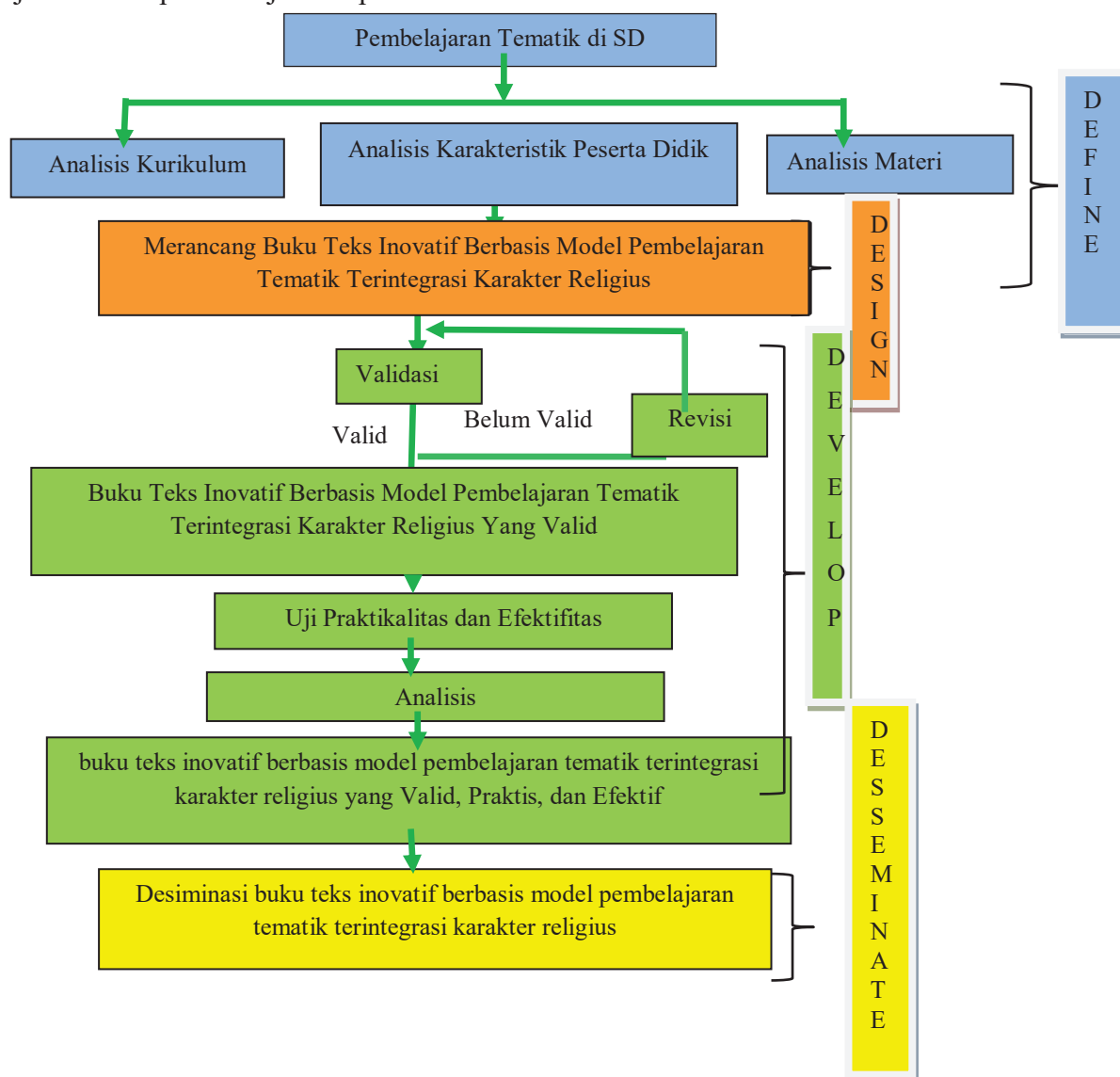
Kunandar (2007:23) menyatakan bahwa pembelajaran tematik mempunyai kelebihan yakni: 1) Menyenangkan karena berangkat dari minat dan kebutuhan peserta didik; 2) Memberikan pengalaman dan kegiatan belajar mengajar yang relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan peserta didik; 3) Hasil belajar dapat bertahan lama karena lebih berkesan dan bermakna; 4) Mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik sesuai dengan persoalan yang dihadapi; 5) Menumbuhkan keterampilan sosial melalui kerja sama; 6) Memiliki sikap toleransi, komunikasi dan tanggap terhadap gagasan orang lain; 7) Menyajikan kegiatan yang bersifat nyata sesuai dengan persoalan yang dihadapi dalam lingkungan peserta didik. Sejalan dengan itu, Hamzah (2015:52) mengungkapkan pengembangan bahan ajar integratif merupakan upaya untuk menghadirkan keilmuan berbasis nilai sebagai upaya meningkatkan dan menumbuhkan kesadaran peserta didik dari aspek intelektual, emosional maupun spiritual. Hal ini dilakukan agar kesan materi pembelajaran umum yang belum memberikan sumbangan pendidikan moral dan akhlak untuk meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik..

Sebagai upaya strategis mengatasi masalah tersebut, peneliti mencoba mengembangkan bahan ajar berupa buku teks inovatif berbasis model pembelajaran tematik terintegrasi karakter religius. Buku teks merupakan buku pegangan untuk mata pelajaran yang ditulis dan disusun oleh pakar bidang terkait dan memenuhi kaidah buku teks serta diterbitkan secara resmi dan disebarluaskan (Dirjendikti, 2009:7). Selain itu, buku teks merupakan pedoman yang akan mengarahkan aktivitas guru dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada peserta didik. Substansi buku teks mengandung unsur otoritas keilmuan, keahlian, kecendekiaan dan kualitas keilmuan penulisnya sehubungan dengan penemuan-penemuannya.

Pengembangan buku teks inovatif berbasis model pembelajaran tematik terintegrasi karakter religius mengacu pada Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007. Buku teks dirancang melalui analisis kurikulum, analisis materi khususnya tema diriku, dan analisis karakteristik peserta didik. Penyusunan buku teks dilakukan secara sistematis, jelas, spesifik dan memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan kreatifitas berfikir. Selain itu, buku teks secara spesifik mengakomodir nilai-nilai karakter religius yang terintegrasi dengan materi pembelajaran khususnya pada tema diriku. Berdasarkan latar belakang di atas penting dilakukan desain buku teks inovatif berbasis model pembelajaran tematik terintegrasi karakter religius pada tema diriku di kelas 1 Sekolah Dasar Islam Plus Dharmasraya.

## METODE

Berdasarkan langkah penelitian yang akan dilakukan, jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono: 2010:297). Model pengembangan buku teks inovatif ini menggunakan model 4D (*four D Models*) yang dimulai dari tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*desseminate*). Tahap pengembangan buku teks inovatif berbasis model pembelajaran tematik terintegrasi karakter religius dijabarkan seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Langkah-langkah model pengembangan perangkat pembelajaran 4-D (Trianto, 2009:190)

Subjek uji coba pada pengembangan buku teks inovatif berbasis model pembelajaran tematik terintegrasi karakter religius ini adalah siswa Sekolah Dasar Islam Plus Dharmasraya. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar validasi, angket praktikalitas dan instrument efektifitas buku teks. Sedangkan teknik analisis data menggunakan formulasi tertentu yang selanjutnya dikonversi ke dalam skala likert 1- 4 untuk menentukan tingkat persentase validitas, praktikalitas dan efektifitas buku teks yang dikembangkan.

Dalam penelitian ini peneliti baru sampai pada tahap perancangan (*design*). Tahap *define* dilakukan analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis materi. Tahap *design* dilakukan perancangan buku teks inovatif berbasis model pembelajaran tematik terintegrasi karakter religius.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap pendefinisian (*define*)

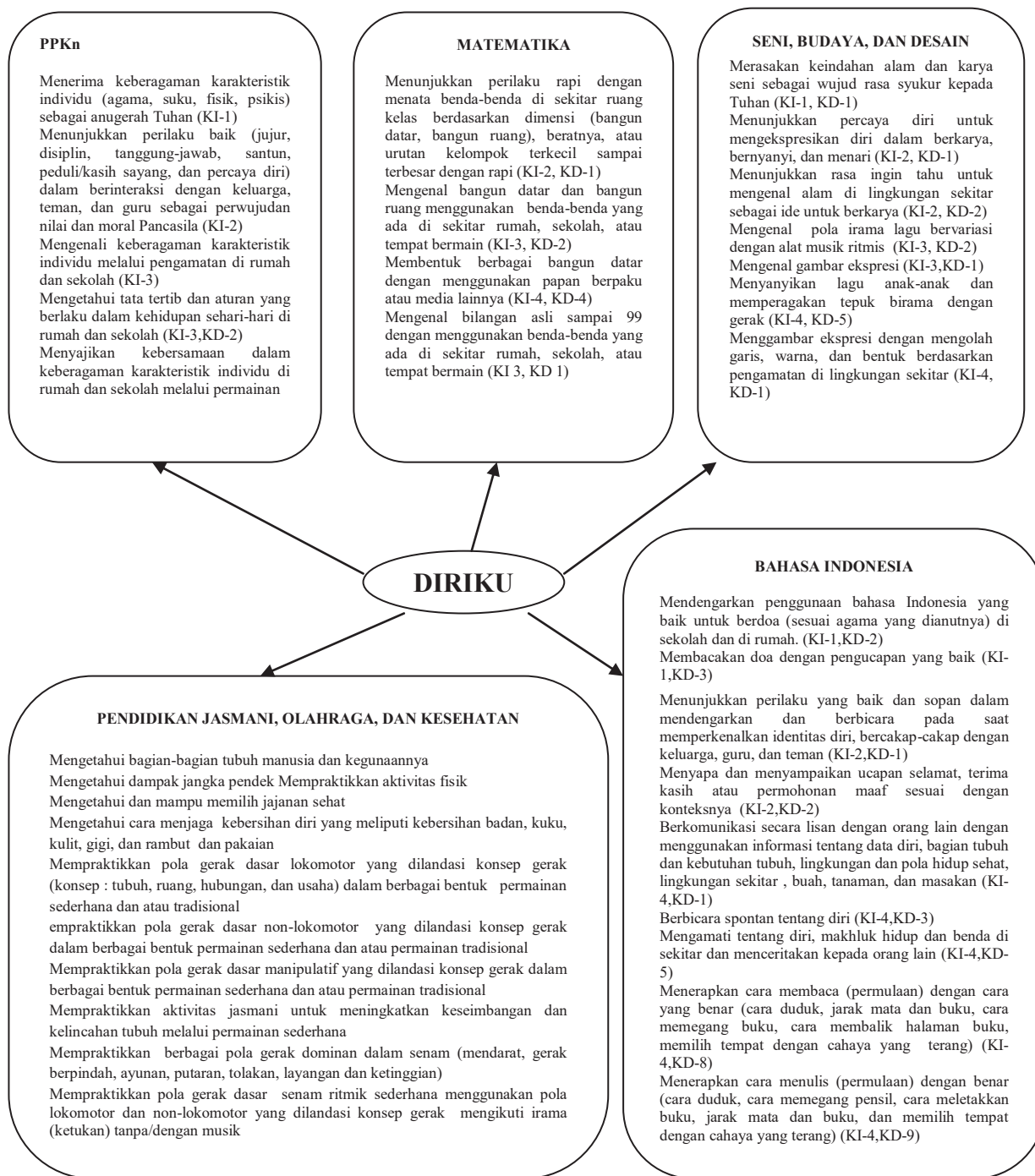
Tujuan dari tahap *define* atau pendefinisian adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pembelajaran. Pada tahap ini telah dianalisis tiga aspek yaitu analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis materi.

**Analisis Kurikulum.** Kurikulum yang diselenggarakan di Sekolah Dasar Islam Plus Dharmasraya menggunakan Kurikulum 2013. Implementasi kurikulum 2013 menggunakan konsep pembelajaran yang lebih menitikberatkan pada prosesnya dan bukan sekedar pada hasil. Dalam prosesnya, ada 3 hal sekaligus yang harus diperoleh siswa pada setiap tema pembelajaran, yakni sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Melalui ketiga target ini, diharapkan siswa tidak hanya pandai namun juga memiliki keterampilan yang pastinya akan sangat dibutuhkan ketika siswa mulai terjun dalam dunia kerja dan masyarakat, serta memiliki unggah-ungguh sikap sholih terhadap orang lain dan lingkungannya. Berdasarkan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi diperoleh tema pembelajaran dalam penelitian ini adalah tema diriku yang terbagi menjadi empat subtema yang meliputi subtema aku dan teman baru, tubuhku, aku merawat tubuhku, dan aku istimewa. Berdasarkan Permen No 41 Tahun 2007 tentang standar proses yang ditetapkan pemerintah untuk satuan pendidikan dasar meliputi perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran.

**Analisis Karakteristik Peserta Didik.** Analisis karakteristik peserta didik menggunakan AUM (Alat Ungkap Masalah) PTSDL dan diperoleh prasyarat penguasaan materi (P) peserta didik (Prayitno,1997:24). Secara umum tingkat penguasaan materi awal sebagai prasyarat materi selanjutnya masih belum optimal dan motivasi belajar peserta didik juga masih rendah, dari keterampilan belajar (T) peserta didik belum terlatih untuk meningkatkan keterampilan memecahkan masalah untuk mendapatkan konsep-konsep penting, dari sarana dan prasaran (S) untuk bahan ajar yang digunakan belum maksimalnya integrasi nilai-nilai karakter religius dalam pembelajaran, diri pribadi (D) usia peserta didik sekolah dasar (7-11 tahun) berada pada tahapan konkret operasional yang sudah mampu berfikir dari kurang logis ke pemikiran yang lebih logis yang berada pada tahap formal operasional sehingga sudah mampu

berfikir abstrak dan lingkungan sosial (L) terdapat kecenderungan lebih individualis dan kurang interaktif dalam proses pembelajaran.

**Analisis Materi.** Analisis materi didasarkan pada Depdiknas (2008:13) tentang panduan pengembangan materi pembelajaran diperoleh materi pada tema diriku dapat dirumuskan seperti pada Gambar 2.



Gambar 2 Jaringan kompetensi dasar pada tema diriku



### **Tahap perancangan (*design*)**

Tahap perancangan merupakan tahap kedua dalam pengembangan buku teks inovatif berbasis model pembelajaran tematik terintegrasi karakter religius pada tema diriku di kelas 1 sekolah dasar. Produk bahan ajar yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk buku teks siswa. Rancangan buku teks menggunakan model pembelajaran tematik dengan membuat inovasi berupa pengintegrasian karakter religius dalam setiap pembelajaran yang dilakukan.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa poin penting sebagai berikut:

1. Hasil penelitian tahap *define* pada analisis kurikulum diperoleh kurikulum yang dikembangkan di Sekolah Dasar Islam Plus Dharmasraya menggunakan kurikulum 2013 berbasis model pembelajaran tematik.
2. Analisis peserta didik diperoleh bahwa siswa sekolah dasar (7 -11 tahun) berada pada tahapan konkret operasional yang sudah mampu berfikir dari kurang logis ke pemikiran yang lebih logis.
3. Analisis materi diperoleh fakta, konsep, prinsip dan prosedur dari materi pembelajaran khususnya tema diriku yang diintegrasikan dengan nilai karakter religius.
4. Hasil penelitian pada tahap *design* diperoleh rancangan buku teks inovatif berbasis model pembelajaran tematik terintegrasi karakter religius.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Charles.(2015). Pengembangan Bahan Ajar Tematik-Integralistik Berbasis Agama (Makalah disampaikan dalam Acara ISTE 2015 UIN Suska Pekanbaru tanggal 21-22 November 2015)
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- \_\_\_\_\_.(2011). *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional.
- Dirjendikti. (2009). *Pedoman Angka Kredit Dosen*. Jakarta: Dirjendikti
- Hajar, Ibnu. (2013). *Panduan Lengkap Kurikulum Tematik untuk SD/MI*, Jogjakarta: Diva Press
- Hamzah, Faiz. (2015). Studi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam-Sains Pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Kelas IX Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1 (1), 41-56
- Kemendikbud.(2013). *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*.Jakarta:Media Kreatif

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Kunandar.(2007). *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) da Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

*Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. 2005. Jakarta: BSNP

*Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses*.2007 Jakarta: BSNP

Prayitno, dkk. 1997. *Pedoman AUM PTSDL Format 2: Siswa SLTA*. Padang: Program Studi Bimbingan Konseling Jurusan Psikologi Pendidikan dan Bimbingan FIP IKIP Padang

Sugiyono.(2010). *Metode Penelitian Pengembangan, R&D*. Jakarta: Gramedia

Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Undang Undang No.20 tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta. Depdiknas

Wina, Sanjaya.(2008). *Srategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Grup.

## **PENDIDIKAN HOLISTIK DI SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH**

**Hendro Widodo<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Ahmad Dahlan,  
Jalan Ki Ageng Pemanahan Sorosutan Yogyakarta, 55164, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: hwpgsd1960@gmail.com, hendro804@yahoo.com

### **ABSTRACT**

The educational process can not be terpragmentasi in the dominance of the potential, but an integrated and balanced in the wholeness of human potential. In this context, education in schools geared to develop the full human potential, namely the aspect of academic (cognitive), emotional, social, spiritual, creativity and motor/physical integrated single, unified and integrated and balanced, does not stand alone, or partially so in developing this dimension of the school culture should be supported by the school. The main focus of this research is how a holistic education in SD Muhammadiyah Sleman? This study is a qualitative research with phenomenological approach and interpretive paradigms. Locus of this study is SD Muhammadiyah Sleman. Methods of data collection using: 1) participant observation, 2) in-depth interviews, 3) closed questionnaire and 4) documentation. Analysis of data using interactive data analysis techniques Miles and Huberman which includes three activities, namely: data reduction, data presentation, and conclusion or verification. The results showed that a holistic education in SD Muhammadiyah Sleman includes six potential development that is cognitive, emotional, social, spiritual, and physical creativity.

Keywords: elementary school, holistic education

---

### **PENDAHULUAN**

Sekolah sebagai suatu sistem memiliki tiga aspek pokok yang sangat berkaitan erat dengan mutu sekolah, yaitu proses belajar mengajar, kepemimpinan dan manajemen serta budaya sekolah. Program aksi untuk peningkatan mutu sekolah secara konvensional senantiasa menekankan pada aspek pertama, yakni meningkatkan mutu proses belajar mengajar, sedikit menyentuh aspek kepemimpinan dan manajemen sekolah, dan sama sekali tidak pernah menyentuh aspek budaya sekolah (Zamroni, 2000:148). Dua hal yang disebut pertama sudah banyak menjadi fokus perhatian berbagai pihak yang peduli pada peningkatan kualitas pendidikan. Namun faktor yang ketiga, yaitu budaya sekolah, belum banyak diangkat sebagai salah satu faktor yang menentukan, termasuk dalam upaya peningkatan mutu sekolah. Hal ini sebagaimana diperkuat oleh Olim dkk (2007:254) yang menyatakan bahwa penelitian budaya dalam mengkaji masalah pendidikan masih kurang karena masalah pendidikan dipandang menjadi area psikologi pendidikan, dengan fokus pada lingkungan kelas seperti didaktik dan metodik.

Pembenahan pendidikan di sekolah melalui budaya sekolah, belum banyak diperhatikan dan dikembangkan. Sasaran peningkatan mutu pendidikan dipandang tidak cukup hanya pada aspek proses pembelajaran, kepemimpinan dan manajemen, kendatipun ketiga aspek tersebut pada dasarnya memberikan kontribusi yang sangat signifikan terhadap mutu sekolah. Namun satu aspek yang tidak dapat diabaikan sebagai penentu keberhasilan penyelenggaraan proses pendidikan di sekolah adalah budayasekolah. Budaya sekolah yang baik diharapkan akan berhasil meningkatkan mutu pendidikan yang tidak hanya memiliki nilai akademik namun sekaligus bernilai afektif. Anwar Hasnun (2010:10) mengemukakan bahwa kegagalan kepala sekolah dalam mengelola sekolah dikarenakan kegagalan mengelola budaya sekolah dengan baik.

Budaya sekolah merupakan suatu kesepakatan bersama warga sekolah yang diyakini sebagai instrument dan pendorong semangat untuk mencapai tujuan sekolah secara khusus dan secara umum untuk mencapai tujuan pendidikan nasional, karena sekolah sebagai jalur pendidikan formal sampai sekarang masih menjadi tumpuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan.

Di tinjau dari tujuan pendidikan nasional sebagaimana termaktub didalam pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 bahwa tujuan pendidikan nasional adalah berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Berdasarkan tujuan pendidikan nasional tersebut maka tidak pelak lagi bahwa tujuan pendidikan di Indonesia diarahkan untuk mengembangkan seluruh aspek potensi manusia secara holistik. Kedelapan ciri yang diharapkan muncul sebagai hasil pendidikan tersebut berkaitan dengan aspek :1) spiritual, 2) moral/karakter, 3) jasmaniah/fisik, 4) kognitif/akademik, 5) psikomotor/keterampilan, 6) kreativitas, 7) kecerdasan emosi, dan 8) kematangan sosial. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa UU Sisdiknas nomor 20 tahun 2003 pasal 3 mengamanatkan kepada para penyelenggara pendidikan dan guru untuk melaksanakan pendidikan secara holistik dengan cara mengembangkan seluruh aspek potensi peserta didik, bukan hanya aspek kognitif atau akademik saja. Dengan kata lain, membangun manusia holistik adalah cita-cita pendidikan nasional (Ratna Megawangi, dkk, 2011: 77).

Tidak berbeda dengan tujuan pendidikan nasional, pendidikan dalam perspektif al-qur'an atau pendidikan Islam bertujuan mewujudkan pertumbuhan kepribadian manusia secara seimbang dan menyeluruh. Juga mengembangkan manusia di dalam segala aspeknya, baik aspek spiritual, intelektual, imajinasi, fisik, baik secara individual maupun kelompok (Hasan Langgulung, 1986:206). Substansi rumusan tujuan pendidikan nasional dan tujuan pendidikan Islam sama-sama menggunakan pendekatan holistik.

Namun demikian, selama ini, ada dua kutub dalam menyikapi tujuan pendidikan. Dalam praktik, ada kecenderungan menekankan tujuan manusia baik (*being good*) dan ada yang menekankan tujuan manusia cerdas (*being smart*). Karena pendidikan menekankan salah satu sisi saja, hasilnya menunjukkan ketidaklengkapan sebagai manusia (Rukiyati, 2013: 197). Kondisi empiris lainnya dalam dunia pendidikan bahwa pendidikan selama ini baru mampu mengembangkan aspek intelektual, namun belum memperhatikan aspek lainnya.

Pendidikan selama ini hanya mengedepankan aspek kognitif, dan kurang mampu mengembangkan aspek psikomotorik dan afektif. Pendidikan baru berhasil mengantarkan generasi muda menjadi cerdas, tetapi belum berkarakter sebagaimana diharapkan (Imam Suprayogo, dalam Abd. Rahman A. Ghani dan Sugeng Riadi, 2012, 233). Hal ini diperkuat pula dari hasil penelitian Herry Widyastono (2012) yang menyimpulkan bahwa pendidikan holistik belum diimplementasikan secara komprehensif dalam pembelajaran. Pembelajaran baru mengembangkan ranah pengetahuan, belum mengembangkan ranah keterampilan dan ranah sikap siswa.

Selain itu, dalam praktik pendidikan di Indonesia, baik di sekolah negeri maupun swasta, ujian nasional masih dianggap instrumen evaluasi yang paling jitu sebagai bentuk evaluasi kelulusan siswa pada jenjang pendidikan, sehingga motivasi belajar siswa lebih cenderung hanya untuk mengejar kelulusan saja dan lebih mengedepankan dimensi kognitif atau akademik. Padahal, pendidikan pada hakikatnya adalah upaya mengubah perilaku siswa, tidak hanya aspek kognitif, namun juga aspek afektif dan psikomotorik. Sementara Ujian Nasional cenderung mengabaikan kedua dimensi tersebut (afektif dan psikomotorik) sehingga mendistorsi makna pendidikan yang sesungguhnya.

Realitas yang terjadi dalam praktik pendidikan Indonesia di atas juga tidak menutup kemungkinan terjadi pada sekolah Muhammadiyah. Sekolah Muhammadiyah saat ini juga disadari masih lebih dominan berorientasi pada aspek *knowledge* yang bersifat *hard skill*, ketimbang aspek lainnya, sehingga banyak guru mengukur tingkat kompetensi peserta didiknya berdasarkan nilai ujian yang sifatnya *cognitif oriented*.

Realitas tersebut menunjukkan bahwa pendidikan dalam sekolah formal di Indonesia belum mampu memberikan bekal bagi peserta didiknya untuk menjadi manusia yang holistik. Dengan kata lain, pendidikan yang diterima belumlah holistik. Potensi manusia yang dididik tersebut seharusnya tidak terfragmentasi, karena pendidikan yang terfragmentasi akan menghasilkan kepincangan dalam pertumbuhan kepribadian peserta didik. Fenomena degradasi moral dan meningkatnya kekerasan semakin mengindikasikan bahwa pendidikan holistik di Indonesia semakin penting diperjuangkan aktualisasinya dan tidak boleh hanya sekedar menjadi *trend* yang hilang timbul. Patut diduga salah satu sebab degradasi moral tersebut karena pendidikan holistik belum dilaksanakan secara komprehensif.

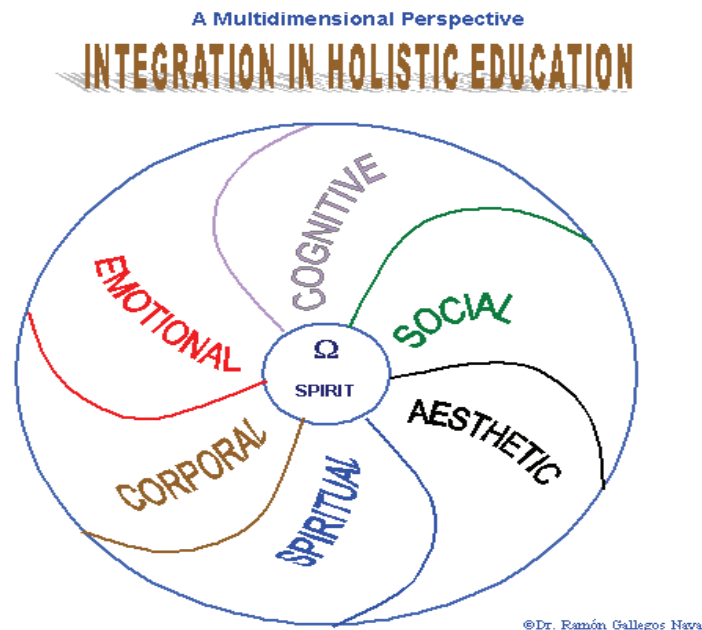
Oleh karena itu, melalui penelitian ini peneliti menggali data yang lebih dalam mengenai pendidikan holistik di SD Muhammadiyah Sleman sehingga menjadi dasar pengembangan pola pendidikan holistik di sekolah Dasar.

## LANDASAN TEORI

Miller (2015: 2) memaknai pendidikan holistik adalah pendidikan yang mengembangkan seluruh potensi peserta didik secara harmonis (terpadu dan seimbang), meliputi potensi intelektual, emosional, fisik, sosial, estetika, dan spiritual. Keenam aspek ini hendaknya dikembangkan secara harmonis, jangan sampai salah satu potensi berkembang jauh melebihi kemampuan aspek lainnya, karena menjadi manusia yang tidak holistik. Seluruh dimensi perkembangan anak terjadi secara simultan dan terpadu, masing-masing tidak berdiri sendiri

dan perkembangan salah satu aspek dipengaruhi oleh aspek yang lainnya.

Ramon Gallegos Nava (2000) menjabarkan model pendidikan holistik memiliki potensi multidimensi, mencakup intelektual, sosial, emosional, fisik, estetika, dan spiritual, seperti yang tergambar dalam gambar berikut:



Gambar 1. *Multi-Dimensional Perspective Integration in Holistic Education (Nava, 2000)*

Potensi yang multidimensi tersebut sesungguhnya satu kesatuan yang utuh yang dimiliki oleh setiap individu. Masing-masing potensi saling terkait atau berhubungan, sehingga mengembangkan satu potensi berhubungan pula dengan potensi lainnya. Ratna Megawangi dkk (2011:21-22) lebih eksplisit menjelaskan potensi manusia yang harus dikembangkan melalui pendidikan adalah:

1. Aspek fisik: perkembangan optimal aspek motorik halus dan kasar, menjaga stamina dan kesehatan.
2. Aspek emosi: menyangkut aspek kesehatan jiwa; mampu mengendalikan stress, mengontrol diri (*self-discipline*) dari perbuatan negatif, percaya diri, berani mengambil resiko dan empati.
3. Aspek sosial: belajar menyenangi pekerjaannya, bekerja dalam tim, pandai bergaul, kepedulian tentang masalah sosial dan berjiwa sosial, bertanggung jawab, menghormati orang lain, mengerti akan perbedaan dan kebiasaan orang lain, mematuhi segala peraturan yang berlaku.
4. Aspek kreativitas: mampu mengekspresikan diri dalam berbagai kegiatan produktif (seni musik, pikiran, dsb), serta mencari solusi tepat bagi berbagai masalah.

5. Aspek spiritual: mampu memaknai arti dan tujuan hidup dan mampu berefleksi tentang dirinya, mengetahui misinya dalam kehidupan ini sebagai bagian penting dari sebuah sistem kehidupan, dan selalu bersikap ta'zim kepada seluruh ciptaan Tuhan.
6. Aspek akademik: berpikir logis, berbahasa, dan menulis dengan baik. Selain itu dapat mengemukakan pertanyaan kritis dan menarik kesimpulan dari berbagai informasi yang diketahui.

Dengan demikian dapat disimpulkan pendidikan holistik adalah model pendidikan yang membangun manusia secara utuh dan seimbang dengan mengembangkan semua potensinya meliputi potensi kognitif/akademik, emosional, sosial spiritual, kreativitas, dan fisik.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang memiliki beberapa karakteristik, yaitu pertama, berlangsung dalam latar ilmiah, kedua, peneliti adalah instrumen atau alat pengumpul data yang utama, dan ketiga analisis datanya dilakukan secara induktif (Lexy J. Moleong, 2002:4) Menurut Yin (1996:18), fokus penelitian lebih berusaha menjawab pertanyaan tentang "bagaimana".

Paradigma yang digunakan dalam penelitian ini adalah paradigma interpretif. Paradigma ini memandang realitas sosial sebagai sesuatu yang holistik/utuh, kompleks, dinamis, penuh makna, dan hubungan gejala bersifat interaktif (*reciprocal*) (Sugiyono, 2009:8). Jadi paradigma interpretif lebih menekankan pada makna atau interpretasi seseorang terhadap sebuah simbol sehingga tujuan penelitian dalam paradigma ini adalah memaknai (*to interpret* atau *to understand*, bukan *to explain* dan *to predict*) sebagaimana yang terdapat dalam paradigma positivistik.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah fenomenologi. Menurut Creswell (2009:20), fenomenologi merupakan strategi penelitian di mana di dalamnya peneliti mengidentifikasi hakikat pengalaman manusia tentang suatu fenomena tertentu. Di dalam penelitian ini, peneliti terlibat dalam situasi dan setting fenomenanya yang diteliti. Peneliti memusatkan perhatian pada kenyataan atau kejadian dalam konteks yang diteliti.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipan, wawancara mendalam, dokumentasi, dan angket. Analisis data menggunakan teknik analisis data interaktif Miles dan Huberman yang meliputi tiga kegiatan, yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau *verifikasi*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Potret pendidikan holistik di SD Muhammadiyah Sleman. Pendidikan holistik dalam penelitian ini dikhususkan pada enam nilai yaitu nilai atau potensi kognitif, emosional, sosial, spiritual, kreativitas, dan fisik.

*Pertama*, potensi kognitif. Pengembangan potensi kognitif tercermin dalam kegiatan pembelajaran seperti kemampuan peserta didik berani mengemukakan pendapat dan kemampuan daya kritis peserta didik. Kemampuan berani mengemukakan pendapat berfokus pada guru mendorong para peserta didik untuk menjawab pertanyaan guru dalam pembelajaran dan sering tidaknya guru melakukan tanya jawab saat pelajaran berlangsung.

Di SD Muhammadiyah Sleman, proses pembelajaran di kelas mengarah pada pembelajaran dialogis antara guru dengan peserta didik. Peserta didik didorong untuk menjawab pertanyaan guru dalam pembelajaran dengan melakukan metode tanya jawab dengan peserta didik saat pelajaran berlangsung. Guru membolehkan peserta didik menjawab pertanyaan dengan jawaban yang beragam dan menugaskan peserta didik berdiskusi saat pembelajaran. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan terbuka (*open questions*), dan bukan sekedar pertanyaan yang hanya memancing jawaban singkat. Jawaban yang beragam dari peserta didik yang tidak harus tekstual pada buku menunjukkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Demikian pula proses pembelajaran yang sering menugaskan peserta didik berdiskusi saat pembelajaran. Memberi kesempatan peserta didik untuk aktif di kelas dilakukan guru dengan metode diskusi. Melalui metode diskusi peserta didik belajar mengemukakan pendapat, saling bertukar pikiran dan menghargai pendapat satu dengan yang lainnya, terjalin hubungan sosial antar peserta didik sehingga menimbulkan rasa menghargai dan menghormati orang lain, toleransi, demokrasi dan berpikir kritis. Artinya, melalui pengembangan potensi kognitif ini sesungguhnya sekaligus mengembangkan potensi lainnya.

*Kedua*, potensi emosional. Aspek potensi emosional difokuskan pada: a) percaya diri, b) simpati, c) empati, d) mengendalikan stress, e) mengontrol diri dari perbuatan negatif, dan f) menghormati orang lain.

Melatih kepercayaan diri peserta didik dengan cara meminta peserta didik menyampaikan hasil diskusi atau tugas di depan kelas. Bentuk adanya kepercayaan diri pada peserta didik tidak hanya dibuktikan dengan kegiatan yang ada di dalam kelas namun juga keterlibatannya dalam mengikuti perlombaan baik di sekolah maupun di luar sekolah.

Pada aspek simpati, guru sering meminta peserta didik menceritakan permasalahan sosial yang ada di masyarakat, dan sering mengajak peserta didik belajar di luar kelas untuk melihat langsung materi yang diajarkan. Menceritakan permasalahan sosial yang ada di masyarakat dan dikaitkan dengan materi pelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang melibatkan emosi peserta didik.

Kontekstualisasi materi pelajaran dengan kehidupan sosial merupakan belajar dalam konteks yang konkrit dan berarti bagi kehidupan peserta didik. Hal ini dilakukan dengan cara guru mengajak peserta didik belajar di luar kelas untuk melihat peristiwa langsung di lapangan dengan tujuan mengakrabkan peserta didik dengan lingkungannya. Cara yang dilakukan yaitu melalui kegiatan *outing* untuk menambah wawasan dan memberikan pengalaman nyata peserta didik. Namun demikian, guru mengajak peserta didik belajar di luar kelas untuk melihat langsung materi yang diajarkan masih dirasa kurang dan terbatas pada mata pelajaran tertentu.



Pada indikator empati, sekolah selalu mendorong para peserta didik untuk membantu korban bencana alam, dan meminta peserta didik menolong bila ada peserta didik yang kesusahan. Kepedulian sekolah tidak hanya ditunjukkan pada korban bencana alam yang sifatnya keluar sekolah, namun juga kepedulian tersebut ditunjukkan pada peserta didik ataupun warga sekolah yang mengalami kesusahan.

Pada indikator mengontrol diri dari perbuatan negatif, sekolah mengadakan kegiatan ekstrakurikuler yang boleh dipilih peserta didik. Sekolah memfasilitasi dengan mengaktifkan kegiatan ekstrakurikuler di sekolah sehingga setelah jam sekolah usai peserta didik dapat mengisi waktu luangnya dengan kegiatan positif. Dorongan peserta didik mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sangat tinggi, walaupun setiap bentuk kegiatan ekstrakurikuler dikenai biaya.

Indikator pada aspek menghormati orang lain tercermin dari kegiatan rutin sekolah yaitu setiap pagi guru menyambut kedatangan peserta didik di depan sekolah sambil bersalaman sesuai dengan jadwal piketnya masing-masing. Budaya salaman yang dilaksanakan setiap pagi hari dapat mempererat tali persaudaraan, tali silaturahmi, dan tumbuhnya sikap saling menghargai. Selain itu, bentuk berkembangnya potensi emosional pada diri peserta didik yaitu mampu menghargai dan menerima pendapat orang lain. Hal ini dibiasakan guru dalam proses pembelajaran dengan metode tanya jawab dan metode diskusi.

*Ketiga*, potensi sosial. Aspek potensi sosial dalam penelitian ini difokuskan pada indikator a) kepedulian terhadap masalah sosial dan berjiwa sosial, b) bertanggung jawab, c) mematuhi segala peraturan yang berlaku, dan d) bekerja dalam tim.

Sikap peduli sosial di sekolah dikembangkan melalui budaya sekolah seperti menengok warga sekolah yang mengalami musibah, mengumpulkan bantuan untuk disumbangkan pada korban bencana alam. Sekolah telah membudayakan pada warga sekolah untuk menjenguk yang sakit. Hal ini berlaku tidak hanya pada peserta didik namun pada seluruh warga sekolah.

Nilai tanggung jawab pada peserta didik tercermin dari peserta didik untuk memungut dan membuang sampah di tempatnya. Realitas di SD Muhammadiyah Sleman telah ditanamkan bahwa membuang sampah harus pada tempatnya. Hal ini juga didukung oleh keberadaan tempat sampah sendiri yang memadai berada di lingkungan sekolah. Kebiasaan membuang sampah pada tempatnya tidak hanya terkandung nilai kebersihan secara fisik, namun juga pesan moral.

Selain itu, bentuk nilai tanggung jawab peserta didik yaitu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Pola pemberian pekerjaan rumah (PR) masih kuat di SD Muhammadiyah Sleman. Hal ini dilatarbelakangi bahwa tidak semua peserta didik memiliki kemampuan yang sama dalam menangkap atau memahami pelajaran yang telah disampaikan oleh guru di kelas, sehingga peserta didik memerlukan kesempatan lebih banyak. Nilai positif lainnya dari pemberian pekerjaan rumah pada peserta didik ialah melatih tanggung jawab pribadi yang diperlukan untuk membiasakan belajar secara teratur dan juga membangun kemitraan antara sekolah dengan orang tua sehingga semakin memberdayakan penyelenggaraan pendidikan.

Indikator ketiga dari aspek potensi sosial yaitu mematuhi segala peraturan yang berlaku. Sekolah memiliki peraturan dan tata tertib yang berlaku baik bagi guru dan karyawan

maupun bagi peserta didik. Bahkan bagi peserta didik sekolah memiliki tata tertib sekolah dan tata tertib peserta didik di dalam kelas. Sedangkan tata tertib guru dan karyawan secara legal formal telah diatur dalam SK Pimpinan Cabang Muhammadiyah Sleman.

Indikator keempat dari aspek potensi sosial yaitu bekerja dalam tim. Peserta didik telah dibiasakan bekerja kelompok dalam proses pembelajaran di kelas. Sedangkan tugas berkelompok di luar jam pelajaran di kelas relatif masih jarang diberikan guru. Selain itu, untuk membiasakan bekerja dalam tim, sekolah sering mengadakan kegiatan perkemahan. Kegiatan perkemahan di SD Muhammadiyah Sleman biasa dilaksanakan setiap tahun untuk kelas IV dan V.

*Keempat*, potensi spiritual. Aspek potensi spiritual ini difokuskan pada indikator: a) membangun rasa kasih sayang, dan b) persaudaraan dan perdamaian untuk sesama. Indikator membangun rasa kasih sayang difokuskan pada sub indikator bapak/ibu guru selalu bertutur kata baik dengan para peserta didik, dan bapak/ibu guru meminta peserta didik untuk selalu saling menyayangi dengan teman.

Rasa kasih sayang di sekolah tercermin dari kemampuan guru bertutur kata baik dengan para peserta didik. Hal ini dilakukan tidak hanya dalam proses pembelajaran namun juga dalam keseharian dengan peserta didik dalam lingkungan sekolah. Bertutur kata dengan baik kepada peserta didik dan santun merupakan bagian dari kompetensi sosial seorang guru. Guru mengajarkan padapeserta didik untuk selalu saling menyayangi dengan teman. Hal ini dilakukan guru tidak hanya dalam materi pelajaran di kelas namun juga dalam pemberian nasehat guru pada peserta didik untuk saling sayang menyayangi sesama teman.

Nilai persaudaraan dan perdamaian untuk sesama dikembangkan melalui kegiatan sekolah dengan mengadakan kegiatan bakti sosial. Bakti sosial yang dilakukan oleh SD Muhammadiyah Sleman merupakan bentuk kepedulian sosial pada masyarakat. Kepedulian sosial dalam konteks potensi spiritualitas termasuk dimensi makna hidup, yang ditunjukkan dalam hubungan sosial (interpersonal) yang bermanfaat atau memberi manfaat pada orang lain. Selain itu, sekolah sering mengadakan pertandingan persahabatan dengan sekolah lain ataupun mengikuti perlombaan di luar sekolah. Hal ini sebagai media mempererat hubungan persahabatan antar peserta didik dalam satu sekolah maupun dengan peserta didik sekolah lain, atau mempererat hubungan kerjasama institusional sekolah.

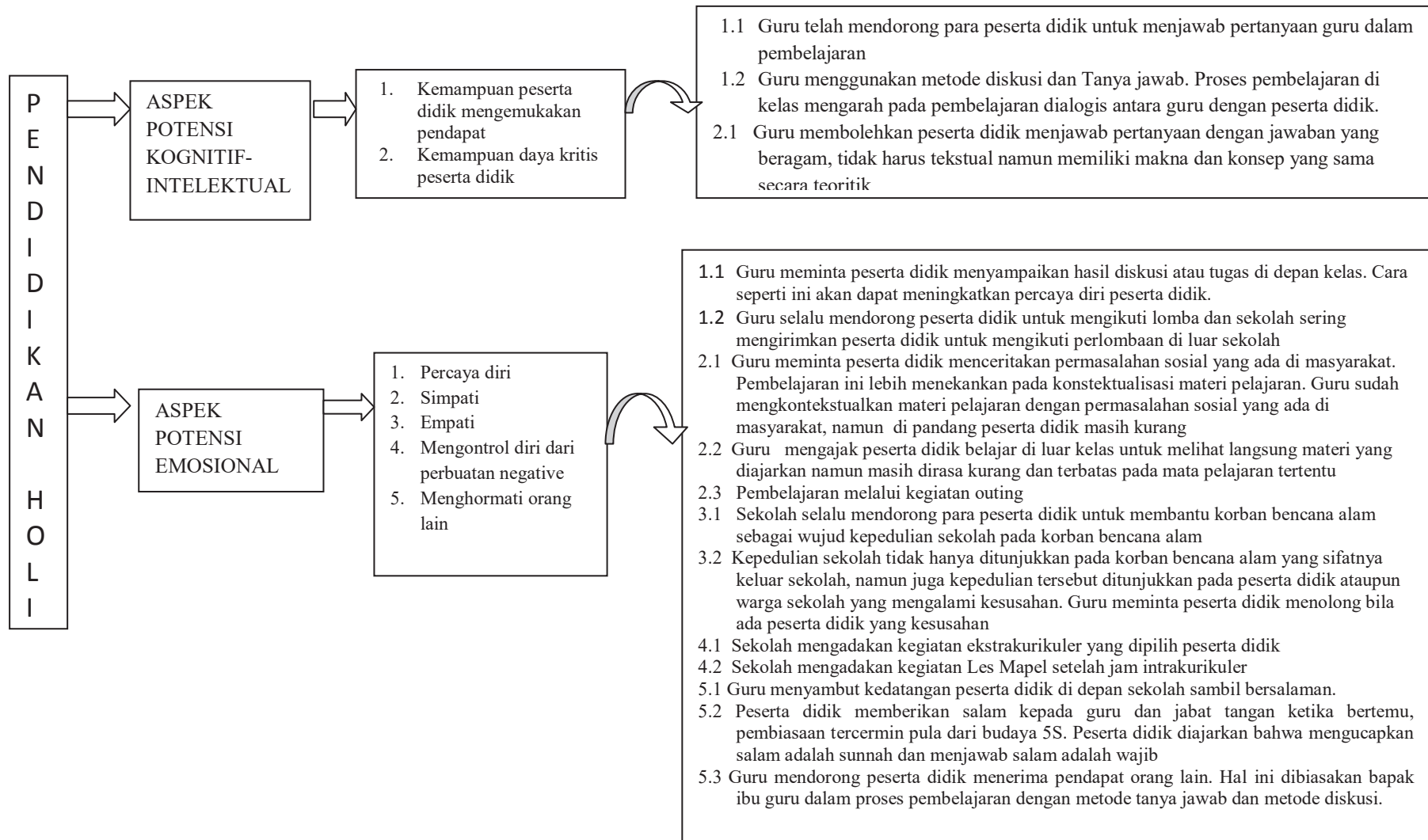
*Kelima*, potensi kreativitas. Pendidikan holistik tercermin dari kemampuan peserta didik mengekspresikan diri dalam kegiatan produktif. Ekspresi diri dalam kegiatan produktif ini diwujudkan dalam kemampuan peserta didik menulis karya untuk mengisi majalah dinding (mading) sekolah. Majalah dinding di SD Muhammadiyah Sleman belum terlaksana dengan maksimal. Hal ini mengindikasikan bahwa perhatian sekolah terhadap pengelolaan majalah dinding masih kurang. Potensi kreativitas peserta didik tercermin pula dari hasil karya peserta didik yang dipajang di kelas. Dekorasi maupun hiasan dinding kelas dipajang hasil karya peserta didik sebagai produk dari pelajaran Seni, Budaya, dan Keterampilan (SBK).

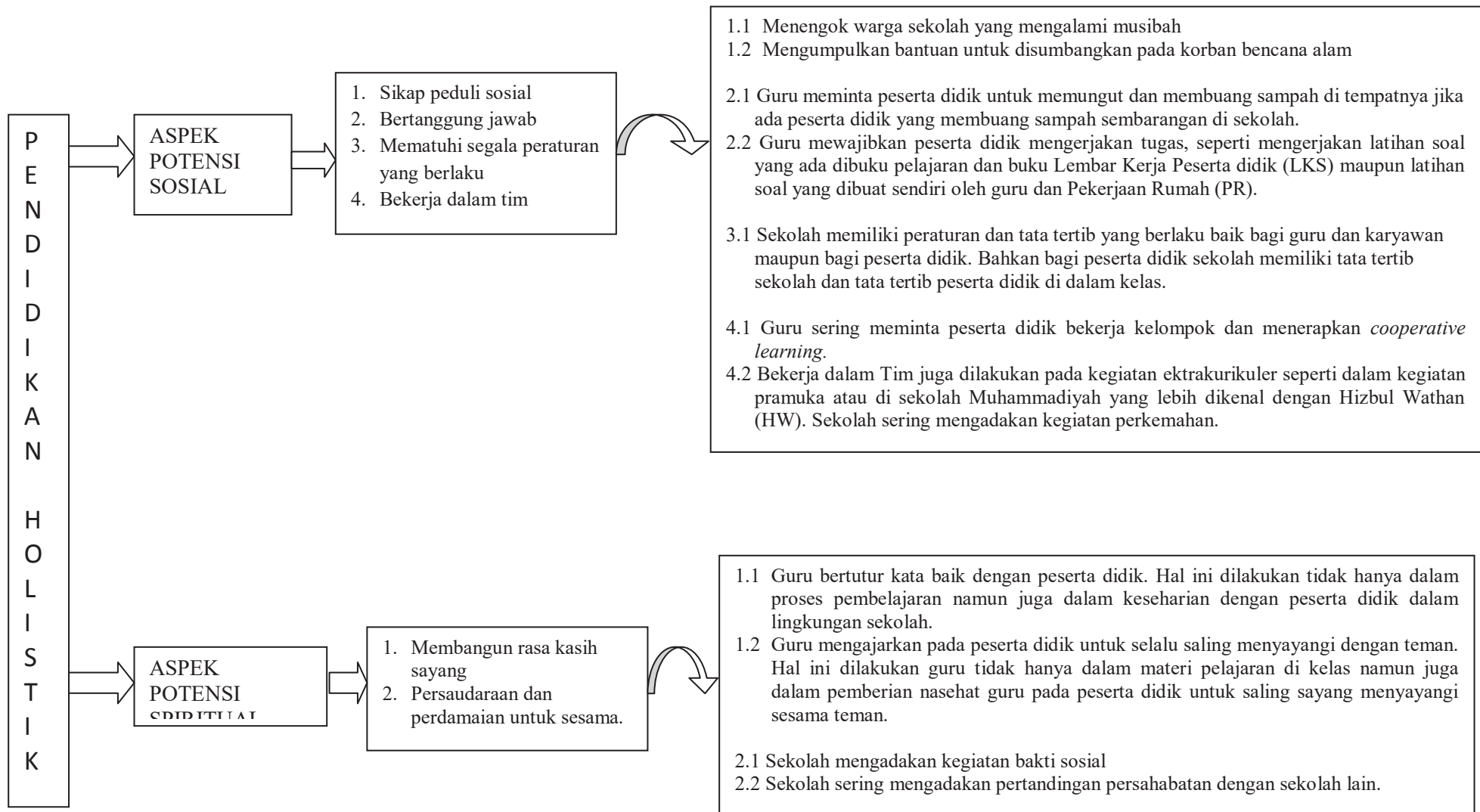
*Keenam*, potensi fisik, meliputi motorik kasar dan motorik halus. Guru di SD Muhammadiyah Sleman masih kurang mengajak peserta didik senam ringan bila mengantuk saat pembelajaran, sebagai bentuk pengembangan motorik kasar peserta didik. Pembelajaran yang

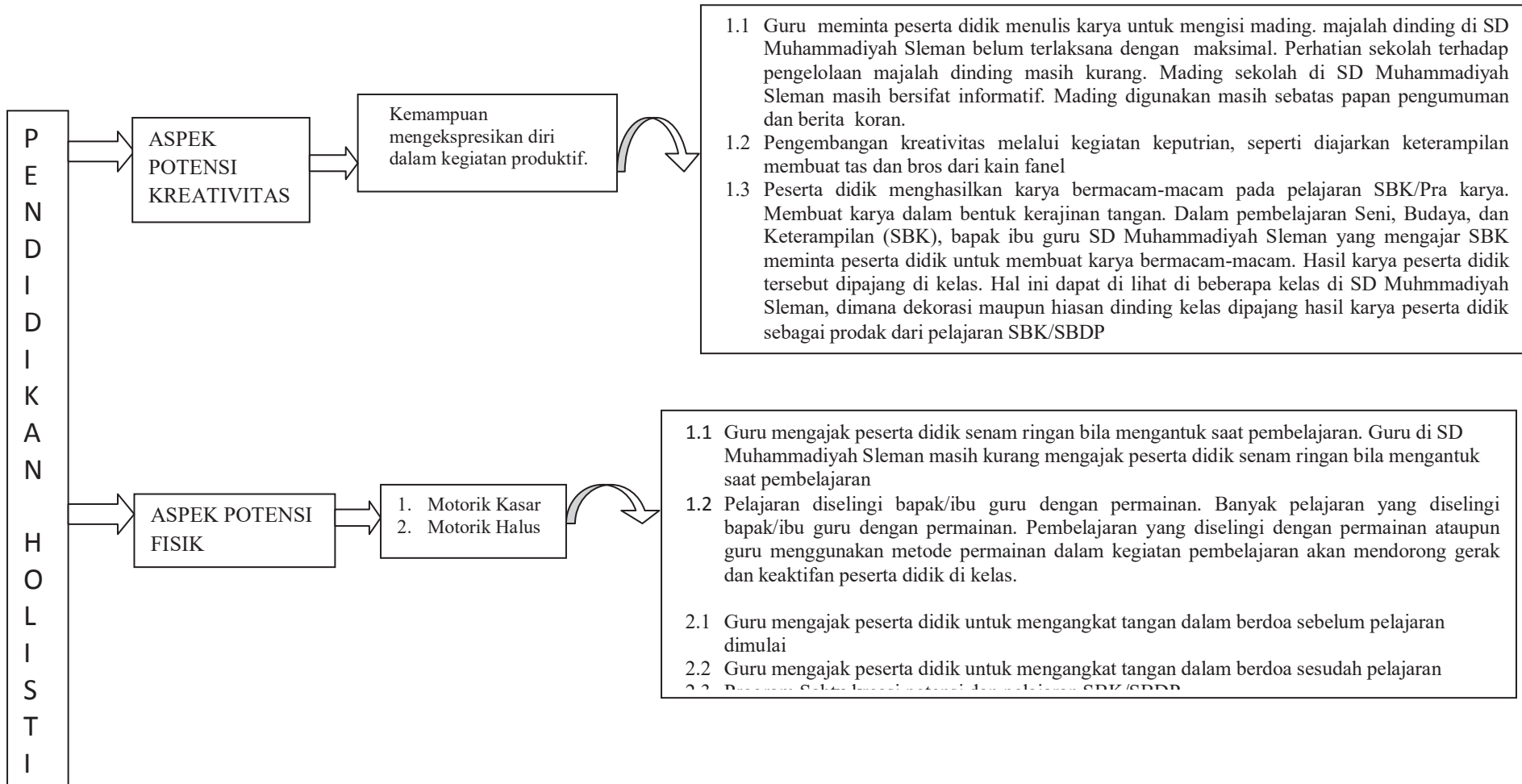
diselingi dengan permainan ataupun guru menggunakan metode permainan dalam kegiatan pembelajaran akan mendorong gerak dan keaktifan peserta didik di kelas. Sedangkan potensi motorik halus dari kebiasaan guru mengajak peserta didik untuk mengangkat tangan dalam berdoa sebelum pelajaran dimulai dan sesudah pelajaran. Mengangkat tangan ketika sedang berdoa disamping merupakan bentuk motorik halus dan keterampilan non lokomotor dan juga merupakan salah satu adab dalam berdoa. Membaca doa sebelum memulai pelajaran merupakan kebiasaan sehari-hari yang dilakukan guru di sekolah. Hal ini juga mengandung penanaman nilai religius pada peserta didik bahwa sebelum memulai aktivitas maka terlebih dahulu berdoa.

Implementasi pendidikan holistik harus didukung oleh budaya sekolah sebagai basis penerapannya. Pendidikan holistik tanpa budaya sekolah yang positif maka tidak akan terlaksana dengan baik dan terciptanya budaya sekolah yang positif akan menjadi dasar penentu keberhasilan pelaksanaan pendidikan holistik di sekolah. Terciptanya budaya sekolah positif maka pendidikan holistik akan dapat terlaksana dengan baik, sebaliknya jika budaya sekolah negatif maka akan sulit terlaksananya pendidikan holistik. Menyukkseskan pendidikan holistik di sekolah diperlukan keterlibatan seluruh warga sekolah. Dalam hal ini seluruh warga sekolah harus terlibat mendukung keterlaksanaan pendidikan holistik di sekolah. Oleh karena itu, peneliti dapat tegaskan bahwa dasar utama pendidikan holistik adalah budaya sekolah sehingga budaya sekolah yang kondusif merupakan prasyarat bagi terselenggaranya pendidikan holistik yang efektif.

Potret pendidikan holistik di SD Muhammadiyah Sleman dapat disederhanakan dalam gambar di bawah ini:







## SIMPULAN

Pendidikan holistik di SD Muhammadiyah Sleman telah mengembangkan enam potensi kemanusiaan, yaitu:

1. Potensi kognitif-intelektual. Pengembangan potensi kognitif-intelektual tercermin dalam kegiatan pembelajaran seperti kemampuan peserta didik berani mengemukakan pendapat dan kemampuan daya kritis peserta didik. Kemampuan berani mengemukakan pendapat berfokus pada guru mendorong para peserta didik untuk menjawab pertanyaan guru dalam pembelajaran dan sering tidaknya guru melakukan tanya jawab saat pelajaran berlangsung. Konstruksi teoritik untuk pengembangan potensi kognitif-intelektual melalui: a) pembelajaran aktif, b) menggunakan pendekatan *student centred*, c) pembelajaran menerapkan metode diskusi dan tanya jawab, d) guru melakukan *setting class* dan kondusifitas kelas, e) terjalannya interaksi edukatif pola tiga arah dalam pembelajaran, f) membangun komunikasi interpersonal guru dan peserta didik di luar kelas, dan g) membangun lingkungan psikologis atau iklim sosial, kerjasama guru dan orang tua secara intensif. Melalui pengembangan potensi kognitif-intelektual ini sesungguhnya sekaligus terkandung pengembangan potensi lainnya, karena aspek yang satu dapat dikembangkan melalui aspek yang lain.
2. Potensi emosional. Aspek potensi emosional difokuskan pada: a) percaya diri, b) simpati, c) empati, d) mengendalikan stress, e) mengontrol diri dari perbuatan negatif, dan f) menghormati orang lain.

Melatih kepercayaan diri peserta didik dengan cara meminta peserta didik menyampaikan hasil diskusi atau tugas di depan kelas. Bentuk adanya kepercayaan diri pada peserta didik tidak hanya dibuktikan dengan kegiatan yang ada di dalam kelas namun juga keterlibatannya dalam mengikuti perlombaan baik di sekolah maupun di luar sekolah. Pada aspek simpati, guru sering meminta peserta didik menceritakan permasalahan sosial yang ada di masyarakat, dan sering mengajak peserta didik belajar di luar kelas untuk melihat langsung materi yang diajarkan. Menceritakan permasalahan sosial yang ada di masyarakat dan dikaitkan dengan materi pelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang melibatkan emosi peserta didik. Guru mengajak peserta didik belajar di luar kelas untuk melihat peristiwa langsung di lapangan dengan tujuan mengakrabkan peserta didik dengan lingkungannya. Cara yang dilakukan yaitu melalui kegiatan *outing* untuk menambah wawasan dan memberikan pengalaman nyata peserta didik. Namun demikian, guru mengajak peserta didik belajar di luar kelas untuk melihat langsung materi yang diajarkan masih dirasa kurang dan terbatas pada mata pelajaran tertentu.

Pada indikator empati, sekolah selalu mendorong para peserta didik untuk membantu korban bencana alam, dan meminta peserta didik menolong bila ada peserta didik yang kesusahan. Kepedulian sekolah tidak hanya ditunjukkan pada korban bencana alam yang sifatnya keluar sekolah, namun juga kepedulian tersebut ditunjukkan pada peserta didik ataupun warga sekolah yang mengalami kesusahan.

Pada indikator mengontrol diri dari perbuatan negatif, sekolah memfasilitasi dengan mengaktifkan kegiatan ekstrakurikuler di sekolah dan les mata pelajaran sehingga setelah jam sekolah usai peserta didik dapat mengisi waktu luangnya dengan kegiatan positif.

Indikator pada aspek menghormati orang lain tercermin dari kegiatan rutin sekolah yaitu setiap pagi guru menyambut kedatangan peserta didik di depan sekolah sambil bersalaman sesuai dengan jadwal piketnya masing-masing. Budaya salaman yang dilaksanakan setiap pagi hari dapat mempererat tali persaudaraan, tali silaturahmi, dan tumbuhnya sikap saling menghargai. Selain itu, bentuk berkembangnya potensi emosional pada diri peserta didik yaitu mampu menghargai dan menerima pendapat orang lain. Hal ini dibiasakan guru dalam proses pembelajaran dengan metode tanya jawab dan metode diskusi.

3. Pengembangan aspek potensi sosial difokuskan pada indikator a) kepedulian terhadap masalah sosial dan berjiwa sosial, b) bertanggung jawab, c) mematuhi segala peraturan yang berlaku, dan d) bekerja dalam tim.

Sikap peduli sosial di sekolah dikembangkan melalui budaya sekolah seperti menengok warga sekolah yang mengalami musibah, mengumpulkan bantuan untuk disumbangkan pada korban bencana alam. Sekolah telah membudayakan pada warga sekolah untuk menjenguk yang sakit. Hal ini berlaku tidak hanya pada peserta didik namun pada seluruh warga sekolah.

Nilai tanggung jawab pada peserta didik tercermin dari peserta didik untuk memungut dan membuang sampah di tempatnya. Realitas di SD Muhammadiyah Sleman telah ditanamkan bahwa membuang sampah harus pada tempatnya. Hal ini juga didukung oleh keberadaan tempat sampah sendiri yang memadai berada di lingkungan sekolah. Kebiasaan membuang sampah pada tempatnya tidak hanya terkandung nilai kebersihan secara fisik, namun juga pesan moral.

Bentuk nilai tanggung jawab peserta didik yaitu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Pola pemberian pekerjaan rumah (PR) masih kuat di SD Muhammadiyah Sleman. Hal ini dilatarbelakangi bahwa tidak semua peserta didik memiliki kemampuan yang sama dalam menangkap atau memahami pelajaran yang telah disampaikan oleh guru di kelas, sehingga peserta didik memerlukan kesempatan lebih banyak. Nilai positif lainnya dari pemberian pekerjaan rumah pada peserta didik ialah melatih tanggung jawab pribadi yang diperlukan untuk membiasakan belajar secara teratur dan juga membangun kemitraan antara sekolah dengan orang tua sehingga semakin memberdayakan penyelenggaraan pendidikan.

Mengembangkan aspek potensi sosial mematuhi segala peraturan yang berlaku, sekolah memiliki peraturan dan tata tertib bagi guru dan karyawan maupun bagi peserta didik. Bahkan bagi peserta didik sekolah memiliki tata tertib sekolah dan tata tertib peserta didik di dalam kelas. Sedangkan tata tertib guru dan karyawan secara legal formal telah diatur dalam SK Pimpinan Cabang Muhammadiyah Sleman. Mengembangkan aspek potensi sosial bekerja dalam tim yaitu peserta didik dibiasakan bekerja kelompok dalam proses pembelajaran di kelas dan menerapkan *cooperative learning*. Selain itu, melalui kegiatan Hizbul Wathan dan kegiatan perkemahan.

4. Potensi spiritual. Aspek potensi spiritual ini difokuskan pada indikator: a) membangun rasa kasih sayang, dan b) persaudaraan dan perdamaian untuk sesama. Indikator membangun rasa kasih sayang difokuskan pada sub indikator bapak/ibu guru selalu bertutur kata baik



dengan para peserta didik, dan bapak/ibu guru meminta peserta didik untuk selalu saling menyayangi dengan teman.

Rasa kasih sayang di sekolah tercermin dari kemampuan guru bertutur kata baik dengan para peserta didik dalam proses pembelajaran dan juga dalam keseharian dengan peserta didik dalam lingkungan sekolah. Guru mengajarkan padapeserta didik untuk selalu saling menyayangi dengan teman. Hal ini dilakukan guru tidak hanya dalam materi pelajaran di kelas namun juga dalam pemberian nasehat guru pada peserta didik untuk saling sayang menyayangi sesama teman.

Nilai persaudaraan dan perdamaian untuk sesama dikembangkan melalui kegiatan sekolah dengan mengadakan kegiatan bakti sosial. Kepeduluan sosial dalam konteks potensi spiritualitas termasuk dimensi makna hidup, yang ditunjukkan dalam hubungan sosial (interpersonal) yang bermanfaat atau memberi manfaat pada orang lain. Selain itu, sekolah sering mengadakan pertandingan persahabatandengan sekolah lain ataupun mengikuti perlombaan di luar sekolah.Hal ini sebagai media mempererat hubungan persahabatan antar peserta didik dalam satu sekolah maupun dengan peserta didik sekolah lain, atau mempererat hubungan kerjasama institusional sekolah.

5. Potensi kreativitas. Pengembangan potensi kreativitas ini tercermin dari kemampuan peserta didik mengekspresikan diri dalam kegiatan produktif. Ekspresi diri dalam kegiatan produktif ini diwujudkan dalam kemampuan peserta didik menulis karya untuk mengisi majalah dinding (mading) sekolah. Majalah dinding di SD Muhammadiyah Sleman belum terlaksana dengan maksimal. Hal ini mengindikasikan bahwa perhatian sekolah terhadap pengelolaan majalah dinding masih kurang. Potensi kreativitas peserta didik tercermin pula kegiatan intrakurikuler kreasi potensi dan dari hasil karya peserta didik yang dipajang di kelas. Dekorasi maupun hiasan dinding kelas dipajang hasil karya peserta didik sebagai prodak dari pelajaran Seni, Budaya, dan Keterampilan (SBK) atau Seni, Budaya dan Prakarya (SBDP).
6. Potensi fisik, meliputi motorik kasar dan motorik halus. Pengembangan motorik kasar melalui kegiatan pembelajaran dengan mengajak peserta didik senam ringan (*ice breaking*) dalam pembelajaran, dan melalui kegiatan ekstrakurikuler seperti futsal, renang, Tapak Suci/bela Diri.Sedangkan pengembangan potensi motorik halus melalui pembiasaan mengangkat tangan dalam berdoa sebelum pelajaran dimulai dan sesudah pelajaran.Hal ini juga mengandung penanaman nilai religius pada peserta didik bahwa sebelum memulai aktivitas maka terlebih dahulu berdoa. Selain itu pengembangan potensi motorik halus melalui kegiatan intrakurikuler kreasi potensi peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

Creswell, John W. *Reseach Design, Qualitatif, Quantitatif, and Mixed Appraoch* California: Sage Publication, 2009

Hasnun, Anwar *Mengembangkan Sekolah Efektif*, Yogyakarta: Datamedia, 2010

Langgulong, Hasan *Manusia dan Pendidikan* (Jakarta: Pustaka Al-Husna, 1986)

Megawangi, Ratna, Melly Latifah, dan Wahyu Farrah Dina, *Pendidikan Holistik, Aplikasi Kurikulum Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk Menciptakan Lifelong Learners*, Jakarta: IHF, 2011

Miller, John et al. *Holistic Learning and Spirituality in Education: Breaking New Ground*, New York: State University Of New York Press, 2005

Moleong, J, Lex Y, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002

Nava, Ramon Gallegos, "A Multidimensional Multilevel Model of Holistic Education". Paper dipresentasikan dalam acara *The 8th International Holistic Education Conference in Guadalajara, Mexico, November, 2000*, dalam <http://www.hent.org/world/rgn/integration.htm>, diakses tanggal 3 Juni 2014.

Olim, A., dkk. 'Teori Antropologi Pendidikan'. Dalam *Jurnal Ilmu Pendidikan Teoritis*, 2007

Rukiyati, "Urgensi Pendidikan Karakter Holistik Komprehensif Di Indonesia", *Jurnal Pendidikan Karakter*, Tahun III, Nomor 2, Juni 2013

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2009

Suprayogo, Imam "Pendidikan Holistik dalam Perspektif Islam", dalam Abd. Rahman A. Ghani dan Sugeng Riadi (ed), *Pendidikan Holistik, Konsep dan implementasi dalam Pendidikan*, Jakarta: Uhamka Press, 2012

Widyastono, Herry, "Muatan Pendidikan Holistik Dalam Kurikulum Pendidikan Dasar Dan Menengah", *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 18, Nomor 4, Desember 2012

Yin, Robert K *Case Study Research, Design and Method*, terj M. Jaudzi Mudzakir Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1996

Zamroni, *Paradigma Pendidikan Masa Depan*, Yogyakarta: Bigraf Publishing, 2000

## **ANTHROPOLOGICAL THEORY OF THE DIDACTIC (ATD): A NEW RESEARCH PERSPECTIVE ON DIDACTIC MATHEMATICS IN INDONESIA**

**Zetra Hainul Putra<sup>1</sup>, Gustimal Witri<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup>Department of Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and  
Education, University of Riau, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Science Education, University of Copenhagen, Denmark

<sup>\*</sup>E-mail: [gustimalwitri@gmail.com](mailto:gustimalwitri@gmail.com)

### **ABSTRACT**

Théorie Anthropologique du Didactique/Anthropological Theory of the Didactic (ATD) is a new theory on didactic mathematics that was introduced by a French mathematician, Chevallard [1], in 1991. The ATD is an epistemological model of mathematical knowledge that can be applied to investigate human mathematical activities. Chevallard [1] identified two aspects of a human mathematical activity that are a practical block and a knowledge block. Both are the main component of praxeologies. The practical block consists of a type of task (T) and a technique ( $\tau$ ). The type of task (T) is a task given to pupils, and they need a technique ( $\tau$ ) to solve it. Meanwhile, the theoretical block consists of a technology ( $\theta$ ) to explain the practical block, and a theory ( $\Theta$ ) is used to justify the technology ( $\theta$ ). The four elements (T,  $\tau$ ,  $\theta$ ,  $\Theta$ ) are connected. In this paper, we try to describe two cases based on ATD especially praxeologies. The first case is a research by Putra [3] about elementary teachers' knowledge in designing contextual problems related to multiplication of fractions. This study focused on the analysis of didactical praxeologies because it gave more attention to mathematical didactics of teachers' representations from abstract to contextual problems. The second case is a study done by Wijayanti [2]. She analysed how ratio and proportion present on Indonesian mathematical textbooks. She tried to describe mathematical praxeologies of ratio and proportion of arithmetic and geometry. Implication of both studies is that the ATD especially praxeologies can be a model to analyse both mathematical and didactical knowledge. Therefore, we suggest researchers to apply this model as an alternative method to study teachers' knowledge and analysis mathematical textbooks.

Keywords: Anthropological Theory of the Didactic, Praxeologies, Practical blocks, Theoretical blocks.

---

### **INTRODUCTION**

In the 1980s, Yves Chevallard, a mathematician, gave his first course on the *didactic transposition processes* in the first summer school in *didactic mathematics* in Chamrousse, France (Bosch & Gascón, 2006; Bosch & Gascón, 2014). He proposed a theory to explain

that knowledge or mathematical objects transposes through a relation of humans in an institution (Chevallard, 1992). His theory is mostly known by the French-speaking community, and nowadays it is disseminated to other communities and known as *Anthropological Theory of the Didactic* (ATD).

The ATD is a theory to observe human mathematical activities through an *epistemological model* of mathematical knowledge (Chevallard, 1992). Some frameworks and methods have been developed and applied through various studies in didactic mathematics. One of them is the notion of *praxeologies* (Hardy, 2009; Durand-Guerrier, Winsløw & Yoshida, 2010; Wijayanti, 2015; Putra, 2016) that can be used as a model to study mathematical and didactical knowledge.

In this paper, we describe two cases based on the *praxeologies*. The first case is a research by Putra (2016) about elementary teachers’ knowledge in designing contextual problems related to multiplication of fractions. This study focused on the analysis of *didactical praxeologies*, mathematical didactics of teachers’ representations from abstract to contextual problems. The second case is a study done by Wijayanti (2015). This study analysed how ratio and proportion present on Indonesian lower secondary school mathematical textbooks. She described *mathematical praxeologies* of ratio and proportion of arithmetic and geometry.

### Anthropological Theory of the Didactic (ATD)

The ATD proposes a model to describe mathematical knowledge of human activities through *praxeologies*. A *praxeology* consists of two components, *praxis* and *logos* (figure 1). The *praxis* or *practical block* consists of two parts, a *type of task* ( $T$ ) and *technique* ( $\tau$ ). The *type of task* ( $T$ ) is a specific kind of problem given to the learners. In the setting of classroom teaching and learning process in the elementary school level, the task can be taken from a mathematical textbook such as adding fractions. The pupils need a *technique* ( $\tau$ ) to solve the task, for instance, changing each fraction into the same denominator and add numerators. Then, the *logos* or *knowledge block* comes from a Greek word (Chevallard, 2005) that refer to human thinking and reasoning about the cosmos. It also consists of two parts, a *technology* ( $\theta$ ) and a *theory* ( $\Theta$ ). The *technology* ( $\theta$ ) is about justification for the *technique* ( $\tau$ ) by the pupils to solve the task. They justify that two fractions with different units can be added when those have the same unit. Meanwhile, arithmetic of fractions plays as a *theory* ( $\Theta$ ) to explain the *technology* ( $\theta$ ). Those four elements ( $T$ ,  $\tau$ ,  $\theta$ ,  $\Theta$ ) are used as a holistic model to study human knowledge.

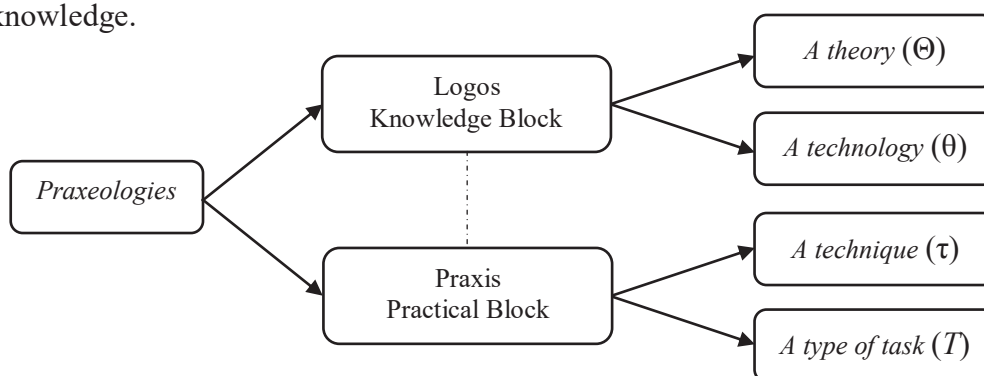




Figure 1 A praxeological model

Mostly a *type of task* ( $T$ ) can be solved by various techniques, and a *technology* ( $\theta$ ) can employed some kinds of techniques. An organisation of a type of task ( $T$ ) and techniques to solve that task is called as a *punctual organisation*. A common technology justifies several techniques for some types of tasks, then it becomes a *local organisation*. Since a theory ( $\Theta$ ) is often used for several technologies, it is called as a *regional organisation*. In fact, a *mathematical organisation* is a collection of *praxeologies* that belongs to a domain such as arithmetics.

The *praxeologies* do not only used to model and analyse mathematical knowledge but also didactical knowledge. The type of task ( $T$ ) of didactical *praxeologies* is about how teachers teach mathematics such as how they organise a mathematical classroom situation for pupils to apply some techniques to solve a task, for instance addition of fractions. The didactical techniques are also varied among teachers. Some of them probably propose a direct instruction from a mathematical technique they know or provide a contextual problem related to the task. In fact, *technology-theoretical* blocks of didactical *praxeologies* to justify the techniques are also varied based on their experiences and knowledge. An organisation of didactical *praxeologies* is known as a didactical organisation.


### Case 1: Elementary teachers' knowledge



In this study, Putra (2016) gave a type of didactical task, constructing a contextual problem on fraction multiplications, to 50 Indonesian in-service elementary teachers who were taking a bachelor degree at Elementary School Teacher Education study program, University of Riau, in 2015. They were asked to pose a contextual problem for multiplication of a fraction by a whole number  and multiplication of a fraction by a fraction . The type of tasks for both can be written generally as follows:

$T_1$  : given , design a contextual problem related to this equation.

$T_2$  : given , design a contextual problem related to this equation.

The teachers gave 2 types of correct answers and 4 types of incorrect answers. The first type of correct answers was designing a contextual problem based on part of whole relationship. The example of the correct answer based on part of a whole relationship is "A father has 2 hectares of land.  $\frac{1}{2}$  of this land is given to his cousin. How much land does the father now have?". The second type of correct answer was designing a contextual problem based on measurement of area, for instance, a teacher wrote "Andi would like to draw his land into a rectangle with  $\frac{1}{2}$  m long and 2 m wide. What is the area of the rectangle?". Meanwhile, the 4 types of incorrect answers were constructing contextual problems based on repeated addition, addition of fraction, division of integer, and multiplicative comparison. A teacher gave an example based on repeated addition as "Dina has 2 packs of rice. Each pack contains  $\frac{1}{2}$  kg of rice. How much rice does Dina have?" and based on division of integers as "A sister has 2 apples. Those apples will be given to two of her young brothers. How many apples will be got by each brother?"

The analysis for the first answer is that the teacher considered 2 as a whole and  $\frac{1}{2}$  is a part of whole, so s/he probably applied this *technique* to construct a contextual problem for multiplication of a fraction by a whole number. S/he interpreted the sign of "" as "a part of".

Actually, the answer does not only present , but it can be interpreted as  $2 - \left(\frac{1}{2} \times 2\right)$ . The second correct answer to construct a contextual problem based on the *technique* that  $\frac{1}{2}$  and 2 represent length and width of a rectangle, and use the formula of length  width to find the area of rectangle. Even the answer is correct, but it is not really an appropriate unit (meter) to draw a rectangle in a paper.


When we analyse the two examples of incorrect answers, the first one is the *technique* based on the repeated addition that can be formulated as  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 2 \times \frac{1}{2}$ . Even though the answer for this contextual problem gives the same result with the multiplication of a fraction by a whole number, it has different technological reasoning. Meanwhile, the last answer is totally about the *technique* of division of integers as 2 is divided by 2.

There are three different types of answers for the task of type  $T_2$ . The first two types are categorized as correct answers based on measurement of area and part of a fraction. The teacher gave an examples respectively as "A rectangle is  $\frac{1}{2}$  m long and  $\frac{3}{4}$  m wide. What is the area of the rectangle?" and "An aunt has  $\frac{3}{4}$  part of cake.  $\frac{1}{2}$  of that cake will be given to Ani. How much cake will Ani get?". The incorrect answer is based on subtraction of fractions. A teacher wrote "A mother wants to make a cake with  $\frac{1}{2}$  kg of flour and  $\frac{3}{4}$  kg of sugar. How much other materials are needed if the total weight of the cake should be 3 kg?".

The analysis for the *techniques* to explain the correct answers are almost similar to the previous type of tasks. The teacher still chose an appropriate unit (meter) because it will be a problem for pupils when they try to draw a rectangle. It will be better if they use a unit such as centimeter or decimeter, so they can perfectly draw the rectangle in a paper and find the area. The second correct example is a contextual problem based on the *technique* of part of a fraction or sometimes known as part-part relationship. Meanwhile, the incorrect answer can be formulated as  $3 - (\frac{1}{2} + \frac{3}{4})$ . This *technique* is totally away from the task of multiplication of fractions.

## Case 2: Lower secondary school mathematics textbooks

The second case is about analysis of ratio and proportion presented in lower secondary school mathematics textbooks. This study was conducted by Wijayanti (2015) in order to show the link between proportion in geometry (similarity) and arithmetic (ration and proportion). She analysed examples and exercises from 6 common Indonesian text-books for grade 7 and grade 9 through mathematical *praxeologies* specifically *types of task* ( $T$ ) and possible *techniques* ( $\tau$ ) to solve the tasks.

Wijayanti (2015) defined 3 different types of tasks for arithmetic in common textbooks. The first one is  $T_1^{Ar}$ : given  $(x_1, \dots, x_n)$  and  $(y_1, \dots, y_n)$  decide if  $(x_1, \dots, x_n) \sim (y_1, \dots, y_n)$ . The second type of task is  $T_2^{Ar}$ : given  $(x_1, \dots, x_n)$  and  $(y_1, \dots, y_n)$  compare  for  $i = 1, \dots, n$ , and the third one is  $T_3^{Ar}$ : given  $(x_1, \dots, x_n)$ ,  $y_1$  find  $y_2, \dots, y_n$  so that  $(x_1, \dots, x_n) \sim (y_1, \dots, y_n)$ . Meanwhile, she defined 2 common types of tasks for geometry in those textbooks. The first type of task is closed related to  $T_1^{Ar}$  and it is stated as  $T_1^{Gr}$ : Given two polygons with the same angles and also given the side lengths of two polygons that correspond to, decide if the polygons are

similar, and the second type of task is closed related to  $T_3^{Ar}$ , and it is defined as  $T_3^{Gr}$ : given similar figures with corresponding sides  $(x_1, \dots, x_n)$  and  $(y_1, \dots, y_n)$  with  $x_1, \dots, x_n$  and  $y_1$  known, find the unknown sides  $y_2, \dots, y_n$ .

Among 6 common Indonesian textbooks, the proportion in arithmetics is introduced in grade 7, and in geometry in grade 9 (Wijayanti, 2015). The actual tasks in the textbooks for arithmetics are usually given through contextual problem such as scales, speeds, and measurement of area and others. Meanwhile, the tasks for geometry commonly state as comparing the length of geometry figures. In Wijayanti's study, she found that the common types of tasks on arithmetics appeared on the textbooks based on  $T_3^{Ar}$  and  $T_1^{Gr}$  for geometry. We would like to give two examples from Indonesian textbooks. The first example we take from a mathematical textbook for grade 7 written by Wintarti et al., (2008, pp.142). The task is written as "two pupils can carry 15 books. How many books can 8 pupils carry?" In this task, the writers proposed two mathematical techniques as follows:

Table 1: Technique 1

Number of pupils	Numbers of Books
2	15
4	30
8	60

Tabel 2: Technique 2

Number of pupils	Numbers of Books
2	15
2	15
2	15
2	15
8	60

Wijayanti (2015) categorized this task as  $T_3^{Ar}$  because it can be written as  $t^{Ar}$ : given  $(2, 8), 15$  find  $y$ , so that  $(2, 8) \sim (15, y)$ . Meanwhile, the technique 1 proposed by the writers is based on multiplicative reasoning that we can interpret as  $\tau_1$ : multiply 2 by 2 and 15 by 2, and we get 4 and 30, and then multiply 4 by 2 and 30 by 2, and we get 8 and 60. Meanwhile, the technique 2 is based on repeated addition that it can be interpreted as  $\tau_1$ :  $2 \sim 15, 2+2+2+2 \sim 15+15+15+15$ , so  $8 \sim 60$ .

The second example is taken from a mathematical textbook for grade 9 written by Wagiyo, Mulyona & Susanto (2008). The task is written as "given two similar triangles that can be seen on the figure below (Figure 2). Determine the length of  $x$  and  $y$ ?"

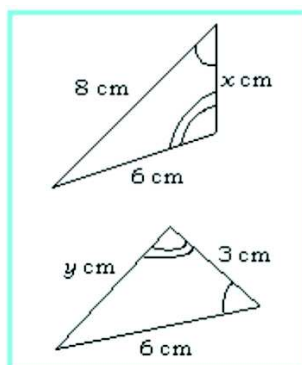


Figure 2. Two similar triangles

The writers provided a technique as follows:

Since both triangles are similar, corresponding sides have the same ratio that can be written as:

$$\frac{8}{6} = \frac{6}{y} = \frac{x}{3} \text{ or } \frac{6}{8} = \frac{y}{6} = \frac{3}{x}$$

$$\frac{8}{6} = \frac{x}{3} \Rightarrow y = 4\frac{1}{2}$$

This task can be categorised as  $T_3^{Gr}$  and can be written as  $t^{Gr}$ =given similar figures with corresponding sides (8, 6,x) and (6, y, 3). Find the unknown sides x and y. the technique was proposed by the writers is categorized as algebraic manipulation that it can be written as  $\tau_3$  : if  $x_1y_2 = x_2y_1$ , so  $\dots$ .

## DISCUSSION AND CONCLUSION

We give two different cases how the ATD through *praxeologies* plays as a framework to study mathematical and didactical situation in Indonesian contexts. The first case study focused on in-service teachers' didactical knowledge through constructing meaningful mathematical problems for multiplication of fractions. There are two common correct mathematical techniques for the type of task  $T_1$  and  $T_2$ . The techniques are based on the part-whole/part-part relationship and the measurement of area.

The teachers proposed more incorrect techniques for the task of type  $T_1$  than  $T_2$ . However, there were no answers proposed by teachers based on ratio and proportion. For instance, *a metal bar 2 kg weight has 1-meter long. What is the weight of a similar bar that is 1/2 meter long.* One important result from the study of elementary teachers' knowledge on constructing



contextual problems for multiplication of fraction is that the teachers proposed answers based on their mathematical knowledge. It means that the didactical knowledge is thus closely related to a mathematical knowledge because the didactical knowledge is about a knowledge of teaching mathematical.

From the study of lower secondary textbook analysis on ratio and proportion, it seems that there is no type of task on geometry corresponding to  $T_2^{Ar}$  appeared on those textbooks. Actually, a task to enlarge a geometrical figure such as a rectangle can be interpreted as  $T_2^{Gr}$  because a pupil needs to know the ratio between width and length of that rectangle. Meanwhile, the techniques proposed by writers for the two examples are totally different between arithmetic and geometry. The techniques for the arithmetic task is less formal than geometrical task. The algebraic technique applied in the geometrical task can be used to solve the arithmetic one, and vice versa. Since we just analysed two examples from two lower secondary textbooks, we assumed that there must be some examples proposed more than one or two techniques, and the techniques will be varied when pupils try to solve those tasks.

## CONCLUSION

The ATD through *praxeologies* provides a model to study mathematical and didactical knowledge. The *praxeologies* especially practical block can be used directly to model tasks given to pupils or teachers, or tasks appeared on textbooks. From a type a task, we can model some possible techniques that can support pupils learning process. Actually, those two studies just an example of research on didactic mathematics in the context of Indonesia. We hope that these can be inspired other researchers to do researches based on the ATD in Indonesia.

## REFERENCES

- Bosch, M., & Gascón, J. (2006). Twenty-five years of the didactic transposition. *ICMI Bulletin*, 58, 51-65.
- Bosch, M., & Gascón, J. (2014). Introduction to the Anthropological Theory of the Didactic (ATD). In *Networking of theories as a research practice in mathematics education* (pp. 67-83). Springer International Publishing.
- Chevallard Y. (1992). Fundamental concepts in didactics: Perspectives provided by an anthropological approach. In: Douady R, Mercier A (eds) *Research in Didactique of Mathematics. Selected Papers*. La Pensée sauvage, Grenoble, France, pp 131-167.
- Chevallard, Y. (2006). Steps towards a new epistemology in mathematics education. In *Proceedings of the 4th Conference of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME 4)* (pp. 21-30).
- Durand-Guerrier, V., Winsløw, C. & Yoshida, H. (2010). A model of mathematics teacher knowledge and a comparative study in Denmark, France and Japan. *Annales de didactique et des sciences cognitives*, 15, 147-172.

- Hardy, N. (2009). Students' perceptions of institutional practices: the case of limits of functions in college level calculus courses. *Educational Studies in Mathematics*, 72(3), 341-358.
- Putra, Z.H. (2016). Evaluation of elementary teachers' knowledge on fraction multiplication using anthropological theory of the didactic. Presented in 13<sup>th</sup> International Congress on Mathematical Education, Hamburg, Germany.
- Wagiyo, A., Mulyono, S., & Susanto. (2008). *Pegangan belajarmatematika 3: untuk SMP/MTs kelas IX*. Pusat Perbukuan, Department Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Wijayanti, D. (2015). Relating arithmetical techniques of proportion to geometry: the case of Indonesian textbooks. In: Nada Vondrova (Eds), Proceeding of the ninth congress of the European Society for Research in Mathematics Education (pp.3157-3163). Prague, Czech Republic.
- Wintarti, A., Rahaju, E. B., Sulaiman, R., Yakob, C, & Kusri. (2008). *Contextual teaching and learning matematika: Sekolah menengah pertama/ madrasah tsanawiyah kelas VII edisi 4*. Pusat Perbukuan, Department Pendidikan Nasional, Jakarta.

## **PENINGKATAN LITERASI MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL**

**Muhammad Fendrik<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Riau, Kampus Bina Widya Km 12,5 Simpang Baru Panam,  
Pekanbaru, 28293, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: muhammad.fendrik@lecturer.unri.ac.id

### ***ABSTRACT***

*Mathematical literacy in the Programme for International Student Assessment (PISA) focuses on students' ability to analyze, justify, and communicate ideas effectively, formulate, solve and interpret mathematical problems in a variety of forms and situations. Assessment is used to focus on problems in real life, regardless of the situation or problem that is often discussed in the classroom. Judging from the age of cognitive development, primary school students are still bound by concrete objects that can be captured by the five senses. In the abstract mathematics learning, students need learning tools such as media and props to further clarify what will be delivered by teachers so that they can more quickly understood and understood by students. Learning math is expected to give students an understanding of integrated, comprehensive and holistic about the material that has been presented. The understanding is not only meets the demands of substantive mathematics learning, but can provide significant benefits to students, this is in accordance with the purpose of contextual learning. Where contextual learning is an approach to learning that emphasizes the involvement of students in full process to be able to find the material studied and relate them to real life situations that encourage students to be able to apply it in their daily lives. There are four steps in implementing contextual learning, namely: motivation, comprehension, application, and assessment based on the components of contextual learning.*

*Keywords: contextualllearning, elementary school students, literacy, math*

---

### **PENDAHULUAN**

Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang mempunyai pengaruh sangat penting dalam kehidupan, karena matematika dapat mempersiapkan dan mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir logis, luwes, dan tepat untuk menyelesaikan sebuah masalah yang terjadi didalam kehidupan mereka sehari-hari.

Mencermati pentingnya matematika itu, kita perlumemahamibahwatujuan pembelajaran matematika mulai dari tingkat SekolahDasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI) sampai ke tingkat SekolahMenengahAtas (SMA)/Madrasah Aliyah (MA) menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), hendaklah meliputi hal-hal berikut: (1) memahami konsep

matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006: 346).

Selanjutnya Mulyana (2008:2) menyebutkan *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) menetapkan empat pilar pembelajaran yang dapat dijadikan pedoman dalam pembelajaran matematika, yaitu: (1) *learning to know* yang bermakna bahwa proses pembelajaran harus mengantarkan siswa untuk menguasai teknik dalam memperoleh pengetahuan dan bukan semata-mata memperoleh pengetahuan; (2) *learning to do* yang bermakna bahwa proses pembelajaran harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam memecahkan sebuah masalah; (3) *learning to live together* yang bermakna pembelajaran harus menuntut terjadinya kerjasama antar sesama untuk mencapai tujuan; dan (4) *learning to be* yang bermakna bahwa proses pembelajaran harus menjadikan siswa yang berkepribadian, bertanggung jawab, dan mandiri.

Berdasarkan empat pilar UNESCO di atas, maka melalui *learning to know*, diharapkan siswa dapat mengetahui dan memahami matematika secara komprehensif dan bermakna. Dimana siswa diharapkan dapat memahami matematika secara menyeluruh, mulai dari tujuan pembelajaran matematika, konsep matematika, strategi pembelajaran, mengaitkan dan menghubungkan antar konsep matematika dan alasan yang mendasarinya, serta manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari. Melalui proses *learning to do*, diharapkan siswa dapat benar-benar mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, cermat, cerdas, efektif, dan efisien dalam menyelesaikan sebuah permasalahan matematika. Melalui proses *learning to live together*, diharapkan siswa memiliki sikap sosial yang baik dan bermanfaat bagi sesama. Serta selanjutnya, melalui proses *learning to be*, diharapkan siswa memiliki sikap-sikap positif terhadap matematika yang ditunjukkan dengan sikap menghargai matematika, ulet, bertanggung jawab, bekerja keras, cermat, mempunyai motivasi, percaya diri dan prestasi yang tinggi dalam pembelajaran matematika.

Sayangnya, tujuan pembelajaran matematika yang ideal menurut KTSP dan UNESCO tidak diikuti dengan realitas di lapangan. Para guru di lapangan banyak yang menganggap bahwa mengajar matematika hanya merupakan rutinitas saja. Guru menyampaikan bahan ajar matematika secara monolog, memberikan penjelasan secara informatif, memberikan soal, kemudian memberikan latihan-latihan. Menurut Rusman (2011: 187) sejauh ini pembelajaran masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai fakta untuk dihapal. Pada dasarnya pengetahuan bukan hanya sekedar teoretis saja akan tetapi bagaimana pengetahuan tersebut menjadi sebuah pengalaman belajar yang dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan aktual yang terjadi di dalam lingkungan kehidupan kita.

Pada hakekatnya matematika merupakan suatu ilmu yang cara bernalarnya deduktif formal dan abstrak. Soejadi (dalam Heruman, 2007: 1) mengungkapkan bahwa matematika memiliki objek dan tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Wahyudin (2012: 199) bahwa seharusnya anak-anak belajar melalui berbuat (*doing*) sehingga mereka memerlukan banyak pengalaman langsung dalam memanipulasi, mengkaji, mendiskusikan, dan berbagi ide-ide matematis. Oleh karena itu, matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap peserta didik sejak SD, bahkan sejak anak itu memasuki sekolah Taman Kanak-Kanak (TK).

Menurut Heruman (2007: 1) siswa SD usianya berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Mereka berada pada fase operasional konkret, kemampuan yang tampak pada fase ini adalah anak akan dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang konkret dan mengklasifikasikan benda-benda ke dalam bentuk-bentuk yang berbeda (Piaget dalam Desmita, 2011: 101). Selanjutnya Wahyudin (2012: 198) menambahkan bahwa pada tahap ini, anak mulai membangun sistem pemikiran tetapi masih berfungsi pada tingkat konkret dan belajar berdasarkan urutan. Hal ini menyatakan bahwa anak pada usia sekolah dasar sudah memiliki kemampuan untuk bisa mengaitkan pengetahuan dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari dengan berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa konkret melalui pembelajaran yang didapatkannya di sekolah.

Dilihat dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca inderanya. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu pembelajaran berupa media dan alat peraga yang dapat lebih memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga dapat lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Proses pembelajaran pada fase konkret dapat melalui tahapan konkret, semi konkret, semi abstrak, dan selanjutnya menuju tahapan abstrak.

Berdasarkan karakteristik siswa SD tersebut, maka kita dapat melihat bahwa pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep pembelajaran yang akan diajarkan oleh guru sehingga siswa dapat mengasimilasi informasi baru dalam pengetahuannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Herman (2007: 48) bahwa siswa harus diarahkan agar mendekati setiap persoalan/tugas baru dengan pengetahuan yang telah ia miliki (*prior knowledge*), mengasimilasi informasi baru, dan mengkonstruksi pemahaman sendiri. Oleh karena itu, siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk mempelajari matematika dengan mengerjakan permasalahan yang muncul pada konteks di luar matematika dengan menerapkan gagasan-gagasan matematis yang penting di dalam bidang studi lainnya.

## **Literasi Matematika**

Literasi matematika dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA) adalah fokus pada kemampuan siswa dalam menganalisa, memberikan alasan, dan menyampaikan ide secara efektif, merumuskan, memecahkan, dan menginterpretasikan masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi. Penilaian yang digunakan adalah fokus kepada masalah-masalah dalam kehidupan nyata, diluar dari situasi atau masalah yang sering di bahas

di kelas, dan hal-hal lain di mana penggunaan (*qualitatif and spatial reasoning*) atau kemampuan matematika lainnya merupakan alat bantu yang dapat menjelaskan dan memecahkan masalah.

Sesuai dengan sifat dan karakteristik pembelajaran matematika, Wahyudin (2008: 69) memaknai literasi (melek) matematika (*mathematically literacy*) sebagai kemampuan seseorang untuk mengeksplorasi, menduga, dan bernalar secara logis dalam menggunakan berbagai metode matematis secara efektif untuk menyelesaikan masalah. Dalam pandangan ini literasi matematika merupakan suatu cara prosedural yang efektif untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Sikap dan emosi (seperti percaya diri, keingintahuan, perasaan akan ketertarikan dan relevansi, hasrat untuk melakukan atau memahami sesuatu) adalah bukan merupakan komponen dari literasi matematika. Namun demikian, hal tersebut merupakan prasyarat yang penting untuk literasi matematika. Pada prinsipnya, bisa saja seseorang memunculkan kemampuan literasi matematika tanpa menampilkan sikap dan emosi pada saat yang sama.

Literasi matematika berhubungan dengan masalah "real". Hal ini berarti bahwa masalah tersebut biasanya muncul pada sebuah situasi. Sebagai kesimpulan, siswa harus mampu menyesuaikan masalah nyata (*real world problem*) yang mensyaratkan mereka untuk menggunakan kemampuan dan kompetensi yang telah mereka peroleh melalui pengalaman langsung di kehidupan nyata sehari-hari dan di sekolah. Proses yang mendasar dari hal ini adalah "matematisasi". Proses ini membawa siswa berubah dari masalah konteks dari dunia nyata ke dunia matematika yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah tersebut. Matematisasi membawa siswa dalam menginterpretasi dan mengevaluasi masalah serta merefleksikan solusinya untuk meyakinkan bahwa solusi yang ditemukan sesuai dengan situasi nyata yang menimbulkan masalah tersebut.

Dalam hal ini, literasi matematika melangkah jauh dari kurikulum matematika. Namun demikian, penilaian literasi matematika tidak dapat dipisahkan dari kurikulum dan pengajaran yang ada karena pengetahuan dan kemampuan siswa sangat bergantung pada apa dan bagaimana mereka belajar di sekolah dan bagaimana pembelajaran tersebut di evaluasi.

Literasi matematika dalam kerangka PISA matematika didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, sebagai alat untuk mendeskripsi, menjelaskan serta memprediksi suatu fenomena atau kejadian. Literasi matematika dapat membantu individu untuk mengenal peran matematikadi dunia nyata dan sebagai dasar pertimbangan serta penentuan keputusan yang dibutuhkan oleh masyarakat (OECD, 2010: 4).

Literasi matematika melibatkan kemampuan dasar yang harus dimiliki (OECD, 2010: 18-19), yaitu sebagai berikut:

1. *Communication*, kemampuan untuk mengkomunikasikan masalah;
2. *Mathematising*, kemampuan untuk mengubah permasalahan dari dunia nyata ke bentuk matematika ataupun sebaliknya;
3. *Reasoning and Argument*, kemampuan menalar dan memberi alasan;

4. *Representation*, kemampuan untuk menyajikan kembali suatu permasalahan matematika;
5. *Devising Strategies for Solving Problems*, kemampuan menggunakan strategi memecahkan masalah;
6. *Using Symbolic, Formal and Technical Language and Operation*, kemampuan menggunakan bahasa simbol, bahasa formal dan bahasa teknis;
7. *Using Mathematics Tools*, kemampuan menggunakan alat-alat matematika (misalnya dalam pengukuran).

Soal-soal dalam literasi matematika pada survei PISA dan TIMSS (*Trends International Mathematics and Science Study*) menuntut kemampuan penalaran dan pemecahan masalah yang menekankan pada berbagai masalah dan situasi dalam kehidupan sehari-hari yang ditemui oleh siswa. Kemampuan yang diujikan dalam PISA dikelompokkan dalam komponen proses (OECD, 2010: 14), yaitu kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan komunikasi (*communication*). Sedangkan kemampuan yang diujikan dalam TIMSS dikelompokkan dalam dimensi kognitif (Mullis, dkk., 2012: 30), yaitu mengetahui fakta dan konsep (*knowing*), menggunakan konsep dan prosedur (*applying*), serta melakukan penalaran dalam memecahkan masalah (*reasoning*). (Wardhani, 2011: 22).

Berdasarkan uraian di atas, literasi matematika secara khusus dalam penelitian ini dapat ditinjau dalam 4 aspek kemampuan, yaitu pemahaman, penalaran, penalaran, dan komunikasi. Hal ini didasarkan pada definisi literasi matematika yang mengacu pada kemampuan individu untuk dapat: a) mengetahui fakta dan konsep serta menafsirkan matematika ke dalam berbagai konteks (aspek pemahaman); b) menggunakan konsep, fakta, dan prosedur dalam merumuskan, menyajikan, dan menyelesaikan masalah matematika (aspek penerapan); c) kemampuan melakukan penalaran dalam memberikan penjelasan dan pembenaran (aspek penalaran); dan d) mampu mengkomunikasikan penjelasan (argumen) dan penyelesaian masalah (aspek komunikasi). Penilaian literasi matematis siswa hendaknya mengarah pada informasi yang bisa didapatkan mengenai sejauh apa kemampuan literasi matematis yang dimiliki siswa yang dapat ditinjau dari keempat aspek tersebut. Menurut *National Council of Teacher of Mathematics*(NCTM)dalam buku yang berjudul *Principle and Standards for School Mathematics*(2000: 22), penilaian harus mendukung pembelajaran dan memberi informasi yang berguna bagi guru dan siswa. Penilaian hendaknya diberikan secara formatif, yaitu penilaian yang mengarah pada perbaikan kualitas pembelajaran dan dapat dimanfaatkan untuk mengarahkan siswa tentang apa yang sudah dikuasai dan belum dikuasainya dalam proses pembelajaran.

### **Pembelajaran Matematika Siswa di Sekolah Dasar**

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak dapat terpisahkan antara satu dengan yang lainnya, yaitu belajar dan mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, dan siswa dengan lingkungan disaat pembelajaran matematika sedang berlangsung (Nirmala, 2009: 15). Selanjutnya menurut Bahri dan Zain (2010: 37) bahwa kegiatan belajar mengajar adalah suatu kondisi yang dengan sengaja diciptakan. Guru yang mengajar dan siswa yang belajar. Dari perpaduan kedua unsur manusiawi ini, maka lahirlah interaksi edukatif yang menggunakan media pembelajaran

sebagai bahan belajarnya sehingga dapat menimbulkan dan mengembangkan kemampuan belajar siswa.

Kita ketahui bahwa anak usia SD berada pada *concrete operational period* atau masa operasional konkret yang berada pada usia antara 7-12 tahun. Di mana pada periode ini anak mulai mampu mengonservasi pengetahuan tertentu. "Perilaku kognitif yang tampak pada periode ini ialah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika meskipun masih terikat dengan objek-objek yang bersifat konkret" (Nurihsan dan Agustin, 2011: 29).

Pembelajaran matematika diharapkan mampu memberikan suatu pemahaman siswa yang terintegrasi, komprehensif dan holistik tentang materi yang telah disajikan. Pemahaman yang dimaksud tidak hanya sekedar memenuhi tuntutan pembelajaran matematika secara substantif saja, namun dapat memberikan manfaat yang berarti kepada siswa.

Salah satu faktor penentu yang sangat dominan dalam dunia pendidikan pada umumnya adalah guru, karena guru memegang peranan yang cukup besar dalam proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan. Menurut Rusman (2011: 58) bahwa proses pembelajaran mengandung serangkaian multiperan dari guru dan siswa atas hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Peranan guru meliputi banyak hal, yaitu guru dapat berperan sebagai pengajar, pemimpin kelas, pembimbing, pengatur lingkungan belajar, perencana pembelajaran, supervisor, motivator, dan sebagai evaluator dalam pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran matematika, baik guru maupun siswa sama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran dalam mengembangkan pengetahuannya. Suatu pengetahuan yang baik biasanya tidak diperoleh dengan cara diberikan atau ditransfer dari orang lain saja, melainkan "*dibentuk dan dikonstruksi*" oleh individu itu sendiri, sehingga siswa tersebut mampu mengembangkan kemampuan intelektualnya. Menurut Sagala (2012: 63) pembelajaran mempunyai dua karakteristik, yaitu: (1) pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, siswa tidak hanya sekedar mendengar atau mencatat akan tetapi menghendaki aktivitas proses berpikir siswa; (2) adanya suasana dialogis dan proses tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa yang dapat membantu siswa memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri.

Dari uraian di atas, terlihat bahwa proses pembelajaran matematika bukan hanya sekedar mentransfer ilmu dari guru kepada siswa, melainkan suatu proses interaksi kegiatan pembelajaran yang terjadi antara guru dengan siswa dan juga diharapkan adanya interaksi antara siswa dengan siswa lainnya. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Helmaheri (2004: 5) yang mengatakan bahwa pembelajaran matematika hendaknya tidak menganut paradigma *transfer of knowledge*, yang mengandung makna bahwa siswa merupakan objek dari belajar. Tetapi hendaknya siswa menjadi subyek dalam belajar agar dapat mengaitkan dan menyelesaikan masalah dari pengalaman belajar terhadap kehidupan mereka sehari-hari.



## Pembelajaran Kontekstual

Menurut Lynch (dalam Reese, 2002), motivasi dan memperkuat penghargaan adalah bagian penting dalam pembelajaran kontekstual, sehingga siswa menjadi mengerti makna dari pengalaman yang mereka lakukan sendiri. Dengan demikian, siswa memperoleh makna dari pembelajaran yang mereka lakukan. Dapat diketahui bahwa dalam proses pembelajaran, yang dibutuhkan oleh siswa tidak hanya ilmu yang diberikan oleh guru melainkan motivasi dan penghargaan merupakan hal yang dibutuhkan oleh siswa. Dua hal ini sering kali luput dari perhatian guru. Guru lebih fokus pada penjelasan materi dan mengabaikan aspek kejiwaan siswa. Oleh karena itu, melalui pembelajaran kontekstual diharapkan dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kekurangan tersebut.

Pembelajaran kontekstual melibatkan para siswa dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan konteks kehidupan dunia nyata yang mereka hadapi. Dengan mengaitkan keduanya, siswa dapat melihat makna di dalam tugas sekolah. Ketika siswa menyusun tugas atau menemukan permasalahan yang menarik, ketika siswa membuat pilihan dan menerima tanggungjawab, mencari informasi, dan menarik kesimpulan, ketika secara aktif memilih, menyusun, mengatur, menyentuh, merencanakan, menyelidiki, mempertanyakan, dan membuat keputusan, mereka mengaitkan sisi akademis dengan konteks dalam situasi kehidupan, dan dengan cara ini mereka menemukan makna. Penemuan makna adalah ciri utama dalam pembelajaran kontekstual (Johnson, 2002: 35).

Pembelajaran kontekstual adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka (Sanjaya, 2008: 109). Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar dan mengajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupannya mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan pekerja (Blanchard dalam Komalasari, 2010: 6).

Berdasarkan beberapa definisi pembelajaran kontekstual di atas, maka pembelajaran kontekstual pada penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses pembelajaran bermakna dengan menghubungkan muatan akademis dan aplikasinya dalam konteks dunia nyata atau yang disimulasikan. Johnson (dalam Komalasari, 2010) mengungkapkan delapan karakteristik pembelajaran kontekstual, yaitu: 1) *Making meaningful connection* (membuat hubungan penuh makna); 2) *Doing significant work* (melakukan pekerjaan penting); 3) *Self-regulated learning* (mandiri dalam belajar); 4) *Collaborating* (kerjasama); 5) *Critical and creative thinking* (berpikir kritis dan kreatif); 6) *Nurturing the individual* (memelihara individu); 7) *Reaching high standards* (mencapai standar tinggi); dan 8) Penggunaan penilaian sebenarnya (mengadakan asesmen autentik).

Karakteristik pembelajaran kontekstual yang lain diungkapkan oleh Muslich (2008: 42), yaitu:

1. Pembelajaran dilaksanakan dalam konteks autentik, yaitu pembelajaran yang diarahkan pada ketercapaian keterampilan dalam konteks kehidupan nyata atau pembelajaran yang dilaksanakan dalam lingkungan alamiah (*learning in real life setting*).

2. Pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna (*meaningful learning*).
3. Pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengalaman bermakna kepada siswa (*learning by doing*).
4. Pembelajaran dilaksanakan melalui kerja kelompok, berdiskusi, saling mengoreksi antarteman (*learning in a group*).
5. Pembelajaran memberikan kesempatan untuk menciptakan rasa kebersamaan, bekerjasama, dan saling memahami antara satu dengan yang lain secara mendalam (*learning to know each other deeply*).
6. Pembelajaran dilaksanakan secara aktif, kreatif, produktif, dan mementingkan kerjasama (*learning to ask, to inquiry, to work together*).
7. Pembelajaran dilaksanakan dalam situasi yang menyenangkan.

Berdasarkan kedua pendapat tentang karakteristik pembelajaran kontekstual tersebut dapat disimpulkan bahwa ada beberapa aspek, yaitu: (1) bermakna; (2) menyenangkan; (3) kerjasama; (4) konteks nyata; (5) siswa aktif, kritis, dan kreatif; (6) guru kreatif dan inovatif; (7) memanfaatkan aneka sumber; dan (8) belajar dengan motivasi tinggi. Setelah mengetahui karakteristik pembelajaran kontekstual diharapkan dapat memberikan gambaran awal tentang pembelajaran kontekstual. Untuk lebih mendeskripsikan dan memahami pembelajaran kontekstual, berikut adalah komponen utama pembelajaran kontekstual (Muslich, 2008: 44), yaitu:

#### 1. Konstruktivisme

Pembelajaran konstruktivisme menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang bermakna dan pengetahuan tersebut dibangun sedikit demi sedikit dan hasilnya diperluas melalui konteks terbatas. Konstruktivisme menekankan pentingnya siswa membangun sendiri pengetahuan mereka lewat keterlibatan aktif pada proses belajar mengajar yang lebih bersifat *student centered* bukan *teacher centered*. Ada beberapa prinsip konstruktivisme dalam pembelajaran kontekstual, yaitu: (1) proses pembelajaran lebih utama daripada hasil pembelajaran, (2) informasi bermakna dan relevan dengan kehidupan nyata siswa lebih penting daripada informasi verbalistik, (3) siswa mendapatkan kesempatan seluas-luasnya untuk menemukan dan menerapkan idenya sendiri, (4) siswa diberikan kebebasan untuk menerapkan strateginya sendiri dalam belajar, (5) pengetahuan siswa tumbuh dan berkembang melalui pengalaman sendiri, (6) pemahaman siswa akan berkembang semakin dalam dan semakin kuat apabila diuji dengan pengalaman baru, dan (7) pengalaman siswa bisa dibangun secara *asimilasi* (yaitu pengetahuan baru dibangun dari struktur pengetahuan yang sudah ada) maupun *akomodasi* (yaitu struktur pengetahuan yang sudah ada dimodifikasi untuk menampung atau menyesuaikan hadirnya pengalaman baru).

#### 2. Bertanya (*questioning*)

Belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir. Dalam pembelajaran kontekstual, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar

siswa dapat menemukan sendiri. Oleh karena itu, kegiatan bertanya memiliki peranan penting dalam pembelajaran kontekstual, sebab melalui pertanyaan-pertanyaan tersebut guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan setiap materi yang dipelajari.

Peranan proses bertanya dalam pembelajaran kontekstual adalah: (1) membangun perhatian (*attention building*), (2) membangun minat (*interest building*), (3) membangun motivasi (*motivation building*), (4) membangun sikap (*attitude building*), (5) membangun rasa keingintahuan (*curiosity building*), (6) membangun interaksi antar siswa dengan siswa, (7) membangun interaksi antara siswa dan guru, (8) interaksi antara siswa dengan lingkungannya secara kontekstual, dan (9) membangun lebih banyak lagi pertanyaan yang dilakukan siswa dalam rangka menggali dan menemukan lebih banyak informasi (pengetahuan) dan keterampilan yang diperoleh siswa.

### 3. Menemukan (*inquiry*)

Proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil mengingat, akan tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Kegiatan ini diawali dari pengamatan terhadap fenomena, dilanjutkan dengan kegiatan-kegiatan bermakna untuk menghasilkan temuan yang diperoleh sendiri oleh siswa.

Trianto (2007: 109) menyatakan bahwa siklus inkuiri terdiri dari: (1) observasi (*observation*), (2) bertanya (*questioning*), (3) mengajukan dugaan (*hypohotesis*), (4) pengumpulan data (*data gathering*), dan (5) penyimpulan (*conclusion*). Trianto (2007: 110) menyatakan langkah-langkah kegiatan inkuiri dalam pembelajaran terdiri dari: (1) merumuskan masalah; (2) mengamati dan melakukan observasi; (3) menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya; dan (4) mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya kepada pihak lain (pembaca, teman sekelas, guru, atau yang lainnya).

### 4. Masyarakat belajar (*learning community*)

Konsep masyarakat belajar dalam pembelajaran kontekstual menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh melalui kerjasama dengan orang lain. Hasil belajar dapat diperoleh dari hasil berbagi dengan orang lain, antarteman, antarkelompok, antara yang tahu kepada yang tidak tahu, baik di dalam maupun di luar kelas. Dalam pembelajaran kontekstual, penerapan asas masyarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang anggotanya bersifat heterogen, baik dilihat dari kemampuan dan kecepatan belajarnya, maupun dilihat dari bakat dan minatnya.

Prinsip-prinsip yang bisa diperhatikan guru ketika menerapkan pembelajaran yang berkonsentrasi pada komponen masyarakat belajar, yaitu: (1) pada dasarnya hasil belajar diperoleh dari kerjasama atau *sharing* dengan pihak lain; (2) *sharing* terjadi apabila ada pihak yang saling memberi dan saling menerima informasi; (3) *sharing* terjadi apabila ada komunikasi dua atau multiarah; (4) masyarakat belajar terjadi apabila masing-masing pihak yang terlibat di dalamnya sadar bahwa pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan yang

dimilikinya bermanfaat bagi yang lain; dan (5) yang terlibat dalam masyarakat belajar pada dasarnya bisa menjadi sumber belajar.

#### 5. Pemodelan (*modelling*)

Proses pembelajaran akan lebih berarti jika didukung dengan adanya pemodelan yang dapat ditiru, baik yang bersifat kejiwaan (identifikasi) maupun yang bersifat fisik (imitasi) yang berkaitan dengan cara untuk mengoperasikan suatu aktivitas, cara untuk menguasai pengetahuan, atau keterampilan tertentu. Pemodelan dapat dilakukan oleh guru, siswa, atau dengan mendatangkan narasumber dari luar. Cara pembelajaran dengan menggunakan pemodelan akan lebih cepat dipahami siswa daripada hanya bercerita atau memberikan penjelasan kepada siswa tanpa diperlihatkan model atau contohnya. Prinsip pemodelan yang bisa diperhatikan guru ketika pembelajaran, yaitu: (1) pengetahuan dan keterampilan diperoleh dengan baik apabila ada model atau contoh yang bisa ditiru, (2) model atau contoh yang diperoleh langsung dari yang berkompeten atau dari ahlinya, dan (3) model atau contoh dapat berupa cara mengoperasikan sesuatu, contoh hasil karya, atau model penampilan.

#### 6. Refleksi (*reflection*)

Refleksi dalam pembelajaran adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajarinya atau berpikir ke belakang tentang apa yang sudah dilakukan atau dipelajarinya di masa lalu. Refleksi pembelajaran merupakan respon terhadap aktivitas atau pengetahuan dan keterampilan yang baru diterima dari proses pembelajaran. Wujud refleksi yang dapat dilakukan sebagai berikut: (1) pernyataan langsung siswa tentang apa saja yang diperoleh hari ini, (2) jurnal belajar di buku pribadi siswa, dan (3) kesan dan saran siswa mengenai pembelajaran hari itu.

#### 7. Penilaian autentik (*authentic assessment*)

Penilaian menekankan pada proses pembelajaran, dan data yang dikumpulkan berasal dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat pembelajaran. Kemajuan belajar siswa dinilai tidak semata dari hasil, melainkan dari proses selama pembelajaran. Oleh karena itu, penilaian autentik merupakan proses penilaian pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa dimana penilai tidak hanya guru, tetapi juga oleh teman siswa atau orang lain.

Guru harus senantiasa mengamati dan melihat proses yang dilakukan siswa selama pembelajaran. Jika melalui hasil latihan, tugas, atau tes tidak mampu menggambarkan aspek kognitif siswa, maka melalui penilaian autentik selama proses pembelajaran dapat menggambarkan aspek afektif dan psikomotorik siswa. Penilaian autentik pada ini meliputi: pekerjaan rumah, presentasi, hasil tes tertulis, tugas kelompok, daftar cek, catatan insidental (*anecdotal incidental*), dan jurnal harian.

### **Langkah Pembelajaran Kontekstual**

Berikut ini adalah langkah-langkah pembelajaran kontekstual dalam kelas yang diungkapkan oleh Trianto (2007: 106), yaitu: (1) kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri

pengetahuan dan keterampilan barunya; (2) laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik; (3) kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya; (4) ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok); (5) hadirkan model sebagai contoh pembelajaran; (6) lakukan refleksi di akhir pertemuan; dan (7) lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran yang diungkapkan oleh Trianto (2007), terlihat bahwa langkah-langkah tersebut berpedoman kepada komponen-komponen pembelajaran kontekstual. Hal ini menunjukkan bahwa dalam menerapkan pembelajaran kontekstual, komponen kontekstual tersebut harus dilaksanakan dan pelaksanaannya tergambar pada setiap fase pembelajarannya.

Ada empat langkah dalam melaksanakan pembelajaran kontekstual (Hartono, 2007) yaitu: (1) motivasi, (2) pemahaman, (3) aplikasi, dan (4) penilaian.

- a. Motivasi. Fase ini bertujuan untuk menarik minat dan mengemukakan ide dasar terhadap suatu materi yang akan diperbincangkan. Tahapan ini meliputi aktivitas: (1) melakukan, dan (2) mengalami. Aktivitas pada fase ini hampir sama dengan aktivitas apersepsi dalam pembelajaran. Bedanya segmen ini menekankan pada aktivitas melakukan atau berangkat dari pengalaman siswa, yaitu: (1) pelajaran dimulai dengan hal-hal yang diketahui dan dipahami oleh siswa, yaitu aktivitas melakukan sesuatu atau mengalami sesuatu, (2) motivasi siswa dengan bahan ajar yang menarik dan berguna bagi siswa, dan (3) siswa didorong agar tertarik untuk mengetahui hal-hal baru atau tertantang untuk menyelesaikan masalah baru. Pada tahap motivasi ini, meliputi komponen pembelajaran kontekstual yaitu: konstruktivisme, bertanya, pemodelan, dan penilaian autentik.
- b. Pemahaman. Fase ini merangkum kemahiran siswa yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Penyampaian pelajaran harus bervariasi agar dapat menarik minat siswa terhadap sesuatu konsep. Siswa diberikan kebebasan mengutarakan hal-hal yang berkaitan dengan materi. Aktivitas pemahaman meliputi: (1) mengungkapkan, dan (2) mengolah. Aktivitas segmen ini menyerupai tahap eksplorasi dalam pembelajaran konstruktivisme yang meliputi: (1) siswa mengungkapkan apa yang dialami atau pengalaman autentik mereka, (2) guru menyajikan materi pelajaran, (3) menghubungkan materi baru dengan pengetahuan atau pengalaman yang sudah ada pada siswa, dan (4) menggunakan metodologi yang paling tepat dalam meningkatkan penerimaan siswa akan materi baru tersebut. Pada pemahaman ini, meliputi komponen pembelajaran kontekstual yaitu: konstruktivisme, bertanya, pemodelan, dan penilaian autentik.
- c. Aplikasi. Pengetahuan yang diperoleh siswa dapat diaplikasi dengan cara melakukan (*hands-on*) dan mencetuskan pemikiran (*minds-on*). Dengan cara ini siswa dapat mengaitkan pengetahuan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Guru dapat membuat skenario tertentu untuk membantu siswa menyelesaikan masalah. Sebagai contoh, setelah siswa mempelajari cara penggunaan busur dan jangka, guru mengutarakan persoalan yang akan mendorong siswa menggunakan busur dan jangka sebagai alat bantu. Pada tahap aplikasi ini, meliputi komponen pembelajaran kontekstual yaitu: menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, dan penilaian autentik.

- d. Evaluasi. Mengulangi fakta utama suatu materi dan menilai penguasaan tentang materi tersebut adalah dua aspek dalam segmen penilaian. Apabila guru merumus materi, siswa diingatkan mengenai fakta penting. Di sini perbincangan dapat diarahkan untuk memperkaya pengetahuan siswa. Setelah itu, guru perlu mengadakan penilaian kemajuan siswa. Aktivitas segmen penilaian meliputi: mengingat kembali fakta utama, dan menilai kemajuan siswa. Pada tahap evaluasi ini, meliputi komponen pembelajaran kontekstual yaitu: refleksi, dan penilaian autentik.

Untuk melihat hubungan antara komponen-komponen pembelajaran kontekstual dan tahap-tahap pembelajaran kontekstual serta bagaimana aktivitas guru dan siswa pada setiap tahap pembelajarannya, maka dapat dilihat melalui Tabel 1.

Tabel 1 Hubungan Komponen dan Tahap Pembelajaran Kontekstual dengan Aktivitas Guru dan Siswa

Tahap Pembelajaran Kontekstual	Komponen Kontekstual	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Motivasi	Konstruktivisme	Menyajikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dapat merangsang siswa melakukan belajar bernuansa konstruktivisme	Melalui masalah yang diberikan guru, siswa mulai melakukan proses konstruktivisme
	Bertanya	Menyajikan masalah melalui aktivitas bertanya untuk mengetahui pengetahuan awal siswa	Menjawab pertanyaan guru atau melakukan aktivitas bertanya sesama siswa untuk membantu proses konstruktivisme
	Pemodelan	Masalah yang disajikan dapat dilengkapi dengan pemodelan	Memanfaatkan pemodelan yang digunakan guru untuk membangun pengetahuan
Pemahaman	Penilaian autentik	Mulai dari tahap awal ini guru sudah melakukan penilaian autentik terhadap pengetahuan dan pemahaman siswa melalui aktivitas konstruktivisme dan bertanya	Mulai melakukan penilaian terhadap pembelajaran yang berlangsung
	Konstruktivisme	Membangun pemahaman siswa dengan menghubungkan materi yang dipelajari dengan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari	Membangun pemahaman dengan menghubungkan materi yang dipelajari dengan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari
	Bertanya	Ada aktivitas bertanya antara guru dan siswa	Aktivitas bertanya antara siswa dan guru atau antara sesama siswa

Tahap Pembelajaran Kontekstual	Komponen Kontekstual	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Aplikasi	Pemodelan	Dapat menggunakan pemodelan dalam pembelajaran	Dapat menggunakan pemodelan dalam pembelajaran sehingga ada keterlibatan siswa secara langsung
	Penilaian autentik Masyarakat belajar	Dilakukan selama tahap pemahaman berlangsung Mengkoordinasikan siswa dalam kelompok belajar Membimbing siswa untuk melakukan proses menemukan	Dilakukan selama tahap pemahaman berlangsung Belajar dalam kelompok belajar Melakukan proses menemukan
	Menemukan	Menanyakan kesulitan siswa	Aktivitas bertanya antara siswa dan guru atau antara sesama siswa
	Bertanya	Dilakukan pada saat guru mengontrol aktivitas siswa dalam kelompok belajar	Dilakukan selama tahap aplikasi berlangsung
Evaluasi	Refleksi	Bersama siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajari	Bersama guru membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajari
	Penilaian autentik	Penilaian akhir guru terhadap pembelajaran yang berlangsung	Menuliskan evaluasi terhadap pembelajaran dalam jurnal harian

## SIMPULAN

Literasi (melek) matematika (*mathematically literacy*) merupakan kemampuan untuk mengeksplorasi, menduga, dan bernalar secara logis dalam menggunakan berbagai metode matematis secara efektif untuk menyelesaikan masalah. Sedangkan pembelajaran kontekstual menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses matematisasi membawa siswa berubah dari masalah konteks dari dunia nyata ke dunia matematika yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah tersebut. Matematisasi membawa siswa dalam menginterpretasi dan mengevaluasi masalah serta merefleksi solusinya untuk meyakinkan bahwa solusi yang ditemukan sesuai dengan situasi nyata yang menimbulkan masalah tersebut sehingga dapat diselesaikan oleh anak SD melalui pembelajaran kontekstual. Adapun dalam pelaksanaan pembelajaran kontekstual memiliki empat langkah, yaitu: motivasi, pemahaman, aplikasi, dan evaluasi yang berpedoman pada komponen-komponen pembelajaran kontekstual.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bahri, S & Zain, A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Desmita. (2011). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hartono. (2007). *Strategi Pembelajaran*. LSFK2P: Pekanbaru.
- Helmaheri. (2004). *Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dan Habits of Mind Siswa SLTP Melalui Belajar dalam Kelompok Kecil dengan Strategi Think-Talk-Write*. (Tesis Program Magister Sekolah Pascasarjana). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Herman, T. (2007). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Journal Educationist*. 48, (1), hlm. 47-55.
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual Teaching & Learning*. California: Corwin Press.
- Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Mullis, Ina VS., dkk. (2012). *TIMSS 2011 International Result in Mathematics*.
- Mulyana, T. (2008). *Pembelajaran Analitik Sintetik untuk Meningkatkan kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematik Siswa Sekolah Menengah Atas*. (Disertasi Program Doktor Sekolah Pascasarjana). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Muslich, M. (2008). *Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principle and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Nirmala. (2009). *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Habits of Mind untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Dasar*. (Tesis Program Magister Sekolah Pascasarjana). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Nurihsan, J & Agustin, M. (2011). *Dinamika Perkembangan Anak dan Remaja: Tinjauan Psikologi, Pendidikan, dan Bimbingan*. Bandung: Refika Aditama.



Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Organisation for Economic Cooperation and Development. (2010). *PISA 2012 Mathematics Framework*. Paris: OECD Publications.

Reese, S. (2002). "Contextual Teaching and Learning". *ProQuest Educational Journals*. 7, (1), 40.

Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Bandung: Raja Grafindo Persada.

Sagala, S. (2012). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Sanjaya, W. (2008). *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Wahyudin. (2008). *Pembelajaran dan Model-Model Pembelajaran (Pelengkap untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogis Para Guru dan Calon Guru Profesional)*. Bandung: Mandiri.

Wahyudin. (2012). *Filsafat dan Model-model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Mandiri.

Wardhani, Sri. (2011). *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS*. Jakarta: Kemendiknas.

## HELPING STUDENTS WITH MATHEMATICS ANXIETY

**Mukti Sintawati<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Primary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education,  
Ahmad Dahlan University, Ki Ageng Pemanahan Street No.19 Sorosutan,  
Yogyakarta, 55164, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: mukti\_sinta@yahoo.com

### ABSTRACT

The various studies show that Indonesian student mathematics achievement are unsatisfactory. One of the factors that causes it is mathematics anxiety. Mathematics anxiety is feeling tense, nervous, worried or afraid of math. There are many factors led to mathematics anxiety, such as personality, intellectual, and environmental. For example, the abstractness of mathematics, the teacher strategic deliver lessons until the learning process is tedious for students are several causes of mathematics anxiety. Some studies show that mathematics anxiety have a negative impact on students' mathematics achievement. This article discusses the causes of mathematics anxiety and how to help students with mathematics anxiety.

Keywords: anxiety, mathematics, mathematics anxiety

---

### INTRODUCTION

Mathematics has an important role in the development of science and technology. Mathematics can be applied in various fields of life both at school, in the workplace, and in everyday life. Any person who studied mathematics can feel the benefits of mathematics. Therefore mathematics became one of the compulsory subjects studied at all levels of education, from primary schools to universities. This was confirmed in the law on the national educational syste, UU RI No. 20 tahun 2003, which states that the subjects of mathematics is a compulsory subject for students in elementary and secondary education.

The competency standards of secondary school graduates in mathematics courses that students have ability to think logically, analitic, systematic, critical, and creative and have the ability to work together. The description confirms that every student in the meddle school is expected to have ability to think logically, analitic, systematic, critical, and precise. In addition, students are also expected to be able to be responsible, responsive and does not easily give up in solving problem. Armed with such capabilities is expected that students will have a good performance in mathematics.

However, in reality not all students in Indonesia have good results in mathematics. It can be seen from the results of TIMSS 2003-2011. TIMSS result showed unsatisfactory results. TIMSS results Indonesian students can be seen in

Table 1 TIMSS 2003-2011

Tahun	Rata-Rata		Peringkat	BanyakPeserta
	Siswa Indonesia	SiswaInternasional		
2003	411	467	34	46
2007	397	500	36	49
2011	386	500	38	45

Sumber: Mullis, et al. (2004: 34, 2008: 35, 2012: 42).

Based on the Table 1 can be seen that the Indonesian student achievement in mathematics is still lack. One of the factors that causes lack of math achievement is mathematics anxiety. For many children, negative attitudes toward math begin early in life, sometimes even before they enter kindergarten. In fact, studies have found a negative relationship between math anxiety and math achievement across all grade levels. Some researchers have found that math anxiety is most likely to begin around fourth grade and peak in middle and senior high school (Geist, 2010; Sun & Pyzdrowski, 2009; Scarpello, 2007). This article will discuss about math anxiety, the causes of mathematics anxiety, and how to help students with mathematics anxiety.

## DISCUSSION

### Mathematics Anxiety

There are some define of math anxiety. Mathematics anxiety has been defined as feelings of tension and anxiety that interfere with the manipulation of numbers and the solving of mathematical problems in a wide variety of ordinary life and academic situations. Math anxiety can cause one to forget and lose one's self-confidence (Tobias, 1993). Math anxiety is defined as negative emotions that interfere with the solving of mathematical problems. It is more than just disliking math and leads to a global avoidance pattern - whenever possible, students avoid taking math classes and avoid situations in which math will be necessary (Sparks, 2011).

From that definitions can be said that mathematics anxiety is feeling tense, nervous, worried or afraid of math. Mathematics anxiety is a form of students feelings of fear, tense, or anxious in the face of math by various forms of symptoms caused. Students who have mathematics anxiety tend to think of mathematics as something unpalatable.

Math anxiety is a learned emotional response to one or more of the following: participating in a math class, listening to a lecture, working through a math problem, discussing mathematics. Moreover, such anxiety can happen on elementary school children, high school and college students (Tobias, 1993).

The relationship between math anxiety among student mathematics achievement can be explained that if students have math anxiety then produce anxiety in the test. Ashcraft (2002) suggests that the relationship between math anxiety with ability and achievement can be explained by the logic that when a person has math anxiety, it raises anxiety in the test and the results are not optimal. The results of the tests themselves is seen as a picture of the performance and achievements. Conversely, individuals who have high math anxiety has no overall shortage in the mathematical competence. They have the same performance with their peers in solving problems in arithmetic. Impacts on cognitive of math anxiety is different depending on the number of digits. In a single-digit number that math anxiety have an impact on the sensitivity of the process "sensing (sense) to the number", when individuals experience math anxiety is high then emerged answers that do not make sense (eg  $9 + 7 = 97$ ). Being on a digit more, the effects are the first people who have anxiety toward mathematics have a habit of quickly reading problems / questions given. Kedetailan / accuracy be neglected. Second, the anxiety would be associated with the workings of memory in accordance with its capabilities. Anxiety will add weight to the workings of memory itself. For example, when people are given the letter before solving math problems and asked to recall after work on the problems, individuals who have math anxiety will have difficulty remembering. The hypothesis of the theory of Eysenck and Calvo's (Ashcraft, 2002) namely the processing efficiency theory says that anxiety disrupt working memory processes for individuals who are anxious to devote all his attention to the painful thoughts and anxiety than the task at hand.

## Causes

There are many factor that causes of math anxiety; such as personality, intelectual, and environmental factors. Personality factors include low self esteem, inability to handle frustation, Embarrasements, and intimidation (Christie Blazer,2011).Many students report embarrassing moments related to Math. They quivered with self-consciousness when called upon to answer a math problem or do their times-table in front of the class. One wrong answer and they felt humiliated. Many feared being called to the chalkboard to work out a math problem, standing there all alone, with everyone watching. Public speaking fears and stage fright became associated with embarrassment over math. Other students reported being drilled over and over with flashcards, and how flustered they became when they forgot even the easiest of facts orwhen they were caught counting on their fingers. Still other students were mercilessly teased by classmates if the answers came too easily and they seemed to enjoy math. They were called names like "nerd," "show-off," or "geek." (Arem, 2010).

The second factor is Intelectual. Intelectual factors include inability to understand mathematical concepts, imprecision in learning styles, self-doubt, and dyscalculia. For a small percentage of students, dyscalculia may be the cause of math anxiety. Yet, for others, math anxiety may manifest itself as dyscalculia or symptoms of innumeracy (Ashcraft, 2002).

The last factor is evironmental. Environmental factors include familly life and social life. In familly life, many students report that their parents push them to succeed or compare them to a sibling who excelled at math. parents' and teachers' expectations influence children's math achievement and their beliefs about their ability to learn math (Brannon, 2008). In another case, many students have reported traumatic childhood experiences quiteunrelated to math, but somehow the emotional upset of these experiences became associated with math. For

example, parents got divorced when the child was learning long division, and to this day, he is distraught whenever he is required to do math, especially division. Many students also report a lack of family support when faced with math difficulties (Trujillo & Hadfield, 1999).

In social life, many children have negative classroom experience, such as unintelligible textbooks, drill method without understanding, and a poor math teacher. Researchers agree that math teachers who are unable to adequately explain concepts, lack patience with students, make intimidating comments, and have little enthusiasm for the subject matter frequently can be caused math anxiety to students (Plaisance, 2009; Sun Pyzdrowsky, 2009).

### **Helping Students with Mathematics Anxiety**

According to the cause of math anxiety, there are strategies that teachers, and parents can use to help students with math anxiety:

Parents strategies: 1. Do not express negative statement or attitudes about math. Parents who are afraid of math or have bad experience in math and show that to their children can produce math anxiety to their children. (Sparks, 2011; Geist, 2010); 2. Do not compare the children with another person and have realistic expectations. Parents who have high expectations will increase the children's math anxiety (Cavanaugh, 2007); 3. Give support and encouragement in math. Support and encouragement from parent or family can positively influence children's attitude toward math (Cavanaugh, 2007); 4. Engage their children in math activities that are meaningful and fun.

Teacher Strategies: 1. Develop skill and have a positive attitude in math. Teachers have to increase their mathematics skill. Teachers understanding concept will teach without doubt. Studies highlight the need for more teacher training that develops educator's math skills and positive attitudes toward math (Sparks, 2011). Teachers with math anxiety contribute to the production of math anxiety in their students (Sparks, 2011); 2. Relate math to real life. Teachers should have creativity to make math relevant to student's life (Geist, 2010); 3. Create active learning. Studies have found that students learn best when they are active rather than passive learners (Tobias, 1993); 4. Accommodate students' varied learning styles; 5. Encourage to use cooperative learning by placing students in pairs or larger groups where all of the students maintain an equal role. The students will learn to share in the group's successes and accomplishments. These successes will contribute to the students' overall (positive) feeling about the work (Rossnan, 2006); 6. Do not make student embarrassing. Avoid situations in which highly anxious students will have to perform in front of a large group (Woolfolk, 1995); 7. Do not use math as a punishment. Assigning math problems as punishment for misbehavior can lead to math anxiety (Furner and Berman, 2003).

Students Strategies: 1. Practice math. They emphasize that repetition is important in math and that with practice, students will develop the confidence needed to solve mathematical problems (Freedman, 2010; Cavanaugh, 2007); 2. Ask for help. If the student does not understand about math, it is better to ask their parents, sibling, friend, or others. If a student needs extra help, it is often better to be tutored by someone other than the classroom math teacher because other individuals may have different ways of explaining concepts that are easier for the student to comprehend (Freedman, 2010); 3. Study according to own learning

style. For example, visual learners learn by using pictures, diagrams, illustrated textbooks, and videos; auditory learners learn best through verbal lectures, discussions, and talking things through with others; and tactile/kinesthetic learners learn through a hands-on approach and active exploration within their environment (Freedman, 2010).

## CONCLUSION

Mathematics anxiety is feeling tense, nervous, worried or afraid of math. There are many factors led to mathematics anxiety, such as personality, intellectual, and environmental. Personality factors include low self esteem, inability to handle frustration, Embarrassments, and intimidation. Intellectual factors include inability to understand mathematical concepts, imprecision in learning styles, self-doubt, and dyscalculia. Environmental factors include family life and social life.

According to the cause of math anxiety, there are strategies that teachers, and parents can use to helping students with math anxiety. For example Parents should not compare the children with another person and have realistic expectation, Teachers should have creativity to make math relevant to student's life, and students should study according to own learning style.

## REFERENCES

- Arem, Cynthia. (2010). *Conquering Math Anxiety*. Brooks: Cengage Learning
- Ashcraft, M. H. (1995). Cognitive psychology and simple arithmetic: A review and summary of new directions. *Mathematical Cognition*, 1, 3–34.
- Brannon, L. (2008). *Gender—Psychological perspectives* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Ashcraft, Mark H. (2002). *Math Anxiety: Personal, Educational, and Cognitive Consequences*. *Current Directions In Psychological Science*. Ohio: Blackwell Publishing Inc.
- Blazer, Christie. (2011). *Strategies For Reducing Math Anxiety*. Information Capsule Research Services. Miami: Miami Dade-County
- Cavanaugh, S. (2007). Understanding 'Math Anxiety.' *Education Week*, February 21, 2007.
- Furner, J., Berman, B. (2003). Math anxiety: Overcoming a major obstacle to the improvement of student math performance (Electronic version). *Association for Childhood Education International*. Spring 2003.
- Freedman, E. (2010). *Ten Ways to Reduce Math Anxiety*. Retrieved from <http://www.mathpower.com/reduce.htm>.
- Geist, E. (2010). The Anti-Anxiety Curriculum: Combating Math Anxiety in the Classroom. *Journal of Instructional Psychology*, 37(1).

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

*Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.*

*Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 23, Tahun 2006, tentang Standar Kompetensi Lulusan.*

Muijs, D., & Reynolds, D. (2011). *Effective teaching evidence and practice*. Thousand Oaks: SAGE Publications.

Plaisance, D.V. 2009. "A Teacher's Quick Guide to Understanding Mathematics Anxiety". Louisiana Association of Teacher's of Mathematics Journal, no. 1, vol. 6.

Rossnan, S. 2006. "Overcome Math Anxiety". Mathitudes. No. 1, Vol 1. 1-4.

Scarpello, G. (2007). Helping Students Get Past Math Anxiety. *Connecting Education and Careers*, 82(6), 34-35.

Sparks, S.D. (2011). Researchers Probe Causes of Math Anxiety. *Education Week*, 30(31).

Sun, Y., & Pyzdrowski, L. (2009). Using Technology as a Tool to Reduce Mathematics Anxiety. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 5(2), 38-44.

Tobias, S. (1993). *Overcoming math anxiety*. New York: W.W: Norton Company.

Trujillo, K. M., & Hadfield, O. D. (1999). Tracing the roots of mathematics anxiety through in-depth interviews with preservice elementary teachers. *College Student Journal*, 33(2), 11.

## USING REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) APPROACHES FOR UNDERSTANDING OF THE CONCEPT OF GEOMETRY

Asih Mardati<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>Primary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education,  
Ahmad Dahlan University, Ki Ageng Pemanahan Street No.19 Sorosutan,  
Yogyakarta, 55164, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: asihmardati@gmail.com

### ABSTRACT

*Geometry is the core mathematical concepts to be introduced to the student since elementary school. The introduction of the idea of geometry is taught from grade 1 which begins with the familiar form of waking. By studying geometry can foster students' ability to think logically and develop problems related to everyday life. Use of Realistic Mathematics Education approach can be employed as an alternative learning that allows students to understand the concept of geometry. Activities undertaken by RME approach include problem-solving activities, looking for problems and organizing major issues. With practical mathematics learning of mathematics is not only done in the abstract but the understanding of the concept derived from the direct experience of the students. Students can develop a more comprehensive concept and be able to apply the concept of geometry in everyday life or the real world.*

*Keywords: Approaches, RME, Geometry*

---

### PENDAHUHLUAN

Geometri merupakan cabang ilmu matematika yang mengenalkan bentuk-bentuk benda. Bentuk-bentuk geometri banyak ditemukan dilingkungan sekitar seperti bentuk desain bangunan, hasil karya seni, dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar. Dalam mempelajari geometri terutama di sekolah dasar diperlukan strategi khusus agar konsep geometri dapat disampaikan dengan baik kepada siswa. Geometri mulai dikenalkan sejak kelas 1 sekolah dasar pada mata pelajaran matematika yang diawali dengan mengenal bentuk bangun. Triharso (2013: 46), menyatakan bahwa kemampuan dalam mengenal bentuk geometri pada anak selalu berkaitan dengan pembelajaran matematika. Dengan mempelajari geometri dapat menumbuhkan kemampuan siswa dalam berpikir logis serta mengembangkan masalah yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, konsep dasar geometri diajarkan secara tepat dan benar kepada siswa kelas rendah bahkan pada anak usia dini. Lestari, K.W. (2011: 4), menjelaskan bahwa mengenalkan bentukgeometri pada anak usia dini adalah kemampuan anak mengenal, menunjuk, menyebutkan serta mengumpulkan benda-



benda di sekitar berdasarkan bentuk geometri. Mengenalkan bentuk-bentuk geometri pada anak-anak dimulai dari membangun konsep geometri yaitu dengan mengidentifikasi ciri-ciri bentuk geometri.

Anak usia SD kelas rendah termasuk dalam tahap operasional konkret. Menurut Piaget (Santrock, 2009: 55) bahwa pemikiran operasional konkret mencakup penggunaan operasi. Penalaran logika menggantikan penalaran intuitif, tetapi hanya dalam situasi konkret. Kemampuan untuk menggolong-golongkan sudah ada, tetapi belum bisa memecahkan problem-problem abstrak. Pengenalan bentuk-bentuk geometri akan mudah dipahami siswa apabila diajarkan dengan menggunakan benda-benda nyata yang ada disekitar siswa. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk pembelajaran matematika terutama geometri adalah pendekatan realistik atau sering dikenal dengan *Realistik Mathematics education* (RME).

Model pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME merupakan suatu cara penyajian pembelajaran dengan cara dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa sebagai suatu sumber pengembangan dan sebagai area aplikasi melalui proses matematisasi baik secara horisontal maupun secara vertikal. Dalam *Realistic Mathematics Education*, siswa belajar mematematisasi masalah-masalah kontekstual. Artinya, siswa mengidentifikasi bahwa permasalahan kontekstual harus ditransfer ke dalam bentuk matematika untuk dipahami lebih lanjut, melalui penskemaan, perumusan dan pemvisualisasian. Hal tersebut merupakan proses matematisasi horisontal. Sedangkan matematisasi vertikal, siswa menyelesaikan bentuk matematika dari soal kontekstual dengan menggunakan konsep, operasi dan prosedur matematika yang berlaku dan dipahami siswa.

Mengenalkan bentuk-bentuk geometri pada siswa kelas rendah dimulai dari membangun konsep geometri yaitu dengan mengidentifikasi ciri-ciri bentuk geometri. Sebelum mengidentifikasi bentuk-bentuk geometri, dalam perkembangan kognitif anak menurut teori Bloom ada enam jenjang proses dalam berpikir, di antaranya adalah mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan berkreasi. Perkembangan kognitif seseorang diperlukan proses transformasi informasi yang benar secara bertahap, tahapan-tahapan tersebut menurut Bruner (Buto, Z.A., 2010: 61) ada tiga yaitu sebagai berikut: 1) perolehan informasi, yaitu tahap permulaan, dimana informasi diterima dari luar, informasi secara sederhana diartikan adalah sebagai ilmu pengetahuan; 2) pengolahan informasi, yaitu penyesuaian informasi-informasi yang telah diperoleh berupa pengklasifikasian secara objektif; dan 3) *Checking* atau mengadakan "test kecukupan" atau kebenaran terhadap informasi yang telah diolahnya tersebut.

## PEMBAHASAN

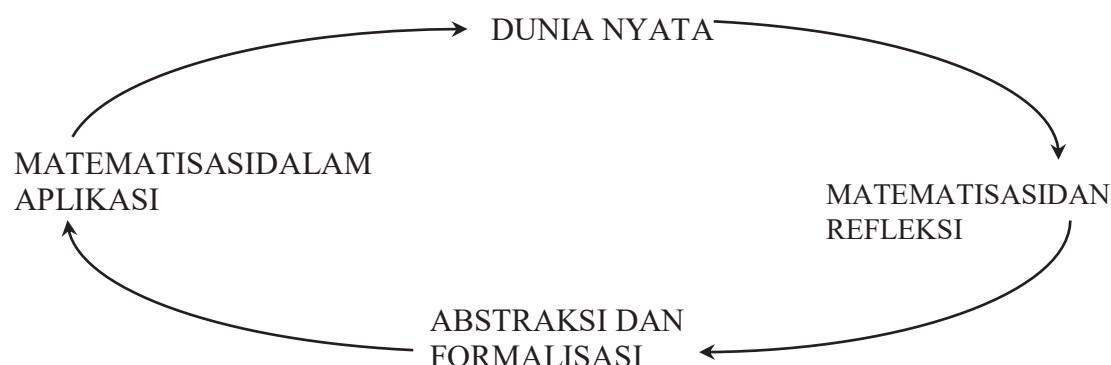
Pembelajaran geometri dikenalkan kepada siswa sejak kelas rendah bahkan sejak anak usia dini. Hal ini dilakukan agar siswa dapat mengenal bentuk benda yang ada disekitar lingkungannya, serta dapat menyelesaikan masalah-masalah pengukuran dan bentuk benda. Walle (1994: 325) mengungkapkan lima alasan pentingnya mempelajari geometri yaitu (1) geometri membantu manusia memiliki aspirasi yang utuh tentang dunianya, (2) eksplorasi geometrik dapat membantu mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, (3) geometri

memerankan peranan utama dalam matematika lainnya, (4) geometri digunakan oleh banyak orang dalam kehidupan sehari-hari, dan (5) geometri penuh teka-teki dan menyenangkan. Oleh karena alasan tersebut, konsep geometri harus dipahami siswa secara benar dan tepat. Dalam memahami konsep geometri dipertimbangkan dengan karakteristik siswa. Setiap jenjang pasti berbeda dalam memahami konsep tersebut.

Siswa kelas rendah termasuk dalam tahap pembelajaran operasional konkret. Menurut Piaget (Santrock, 2009: 55) bahwa pemikiran operasional konkret mencakup penggunaan operasi. Penalaran logika menggantikan penalaran intuitif, tetapi hanya dalam situasi konkret. Kemampuan untuk menggolong-golongkan sudah ada, tetapi belum bisa memecahkan problem-problem abstrak. Oleh karena itu, menurut Santrock (2009: 57) strategi pembelajaran pada level operasional konkret, sebagai berikut. Dorong siswa untuk menemukan konsep dan prinsip. Ajukan pertanyaan yang relevan tentang apa yang sedang dipelajari untuk membantu mereka berfokus pada beberapa aspek dari pembelajaran mereka. Jangan memberi tahu jawaban pertanyaan secara langsung kepada siswa. Biarkan mereka mencari jawaban sendiri dengan pemikiran mereka sendiri. Kemudian, libatkan anak dalam tugas-tugas operasional. Gunakan benda-benda konkret untuk tugas ini, dan nanti jika dimungkinkan gunakan simbol matematika. Rencanakan aktivitas agar siswa berlatih menemukan konsep. Ketika akan mengajar sesuatu yang agak kompleks, gunakan alat bantu visual dan alat-alat peraga.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pada tahap operasional konkret anak berpikir secara operasional. Pemikiran yang logis menggantikan pemikiran intuitif tetapi hanya dalam situasi yang konkret, ketika mengklasifikasikan persoalan yang abstrak anak akan mengalami kesulitan. Anak pada usia ini juga lebih senang menemukan sendiri konsep dengan pengalaman langsung yang mereka peroleh, sehingga pembelajaran yang menggunakan unsur pengalaman langsung memudahkan siswa dalam memahami dan memaknai materi yang disampaikan.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengenalkan konsep geometri dengan pendekatan RME. Geometri merupakan cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang bentuk-bentuk dan pengukuran. Dalam mempelajari konsep matematika yang abstrak harus dikaitkan dengan realitas kehidupan siswa yaitu dengan konteks dunia nyata sebagai sumber dalam pengembangan konsep melalui proses matematisasi baik horizontal maupun vertikal. RME digagas oleh Freudenthal yang merupakan pendiri Institut Freudenthal di Utrecht Belanda. Sejak 1971 Institut Freudenthal mengembangkan suatu pendekatan yang dikenal dengan RME (*Realistic Mathematics Education*). Menurut Freudenthal (1999) pendidikan harus mengarahkan siswa kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri. Hal tersebut didasari bahwa matematika merupakan aktivitas manusia, sehingga siswa tidak dapat dipandang sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi. De Lange (1987) mengungkapkan bahwa dunia nyata sebagai dunia nyata yang kongkret, yang disampaikan kepada siswa melalui aplikasi matematika. Proses pengembangan ide dan konsep matematika yang dimulai dari dunia nyata disebut dengan matematisasi konseptual. Suatu model skematis untuk proses belajar ini digambarkan sebagai suatu siklus (lingkaran) yang tak berujung, yang berarti proses lebih penting daripada hasil. Proses pembelajaran tersebut digambarkan dalam suatu diagram sebagai berikut;



Gambar 1 Matematisasi konseptual

Berdasarkan gambar di atas dapat diuraikan bahwa pembelajaran matematika diawali dengan masalah kontekstual “dunia nyata”, sehingga memungkinkan mereka menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung. Proses memperoleh inti dari konsep yang sesuai dari situasi nyata disebut sebagai matematisasi konseptual. Melalui abstraksi dan formalisasi siswa akan mengembangkan konsep yang lebih rinci. Kemudian, siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika ke bidang baru dari dunia nyata. Oleh karena itu, untuk menjembatani konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari perlu diperhatikan matematisasi pengalaman sehari-hari dan penerapan matematika dalam sehari-hari.

RME dapat dibedakan dengan teori-teori lain dalam pendidikan matematika seperti mekanistik, empiristik, dan strukturalistik berdasarkan adanya atau tidaknya komponen matematisasi horisontal dan vertikal. Menurut Treffers (Sutarto,2005:21) kedua komponen matematisasi yakni horisontal dan vertikal tidak terdapat dalam pendidikan matematika mekanistik. Pendidikan matematika mekanistik bersifat algoritmik dan cenderung menjadikan proses pembelajaran menggunakan metode ceramah dan latihan menggunakan rumus-rumus dan hukum-hukum matematika. Dalam pendidikan empiristik, matematisasi horisontal dimanifestasikan secara jelas dengan menggunakan cara informal sebagai basis pembelajaran, namun tanpa dukungan model-model, skema dan sejenisnya, pembelajaran sukar mencapai tingkat formal. Dalam pendidikan strukturalistik, operasi-operasi, bentuk-bentuk matematisasi, dan sejenisnya dikongkretkan dengan menggunakan alat bantu atau media pembelajaran yang sengaja dibuat sebagai representasi konsep dan ide-ide matematik. Matematisasi vertikal berlangsung dengan bantuan media terstruktur tersebut. Namun aplikasi matematika tidak mungkin tercapai, kecuali siswa sudah memahami bagaimana menggunakan prosedur yang dipelajarinya. Akibatnya, anak-anak tidak dapat mengembangkan lebih lanjut cara alamiah dan formal mereka sendiri. Dengan memperhatikan digunakannya tidaknya matematisasi horisontal dan matematisasi vertikal pada pendekatan pembelajaran matematika, seperti yang diuraikan tersebut, dapat dibuat tabel sebagai berikut;

Tabel 1 Pendekatan Pembelajaran Matematika

No	Pendekatan	Matematisasi	
		Horisontal	Vertikal
1.	Mekanistik	Tidak tampak	Tidak tampak
2.	Strukturalistik	Diabaikan	Ditekankan
3.	Empiristik	Ditekankan	Diabaikan
4.	Realistik	Ditekankan	Ditekankan

Dengan demikian, dalam proses pembelajaran matematika realistik di kelas, siswa harus aktif menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri sesuai dengan skema yang dimiliki dalam pikirannya. Guru diharapkan mampu menyajikan masalah kontekstual yang dimungkinkan dapat memunculkan beberapa alternatif jawaban, sedangkan siswa atau kelompok siswa diharapkan mempunyai berbagai alternatif jawaban yang berbeda-beda. Peran guru pada pembelajaran realistik adalah sebagai fasilitator yang memfasilitasi proses belajar, sebagai pembimbing atau teman belajar yang lebih berpengalaman yang tahu kapan saatnya memberi bantuan dan bagaimana caranya membantu, agar proses konstruksi dalam pikiran siswa dapat berlangsung.

Menurut Gravemeijer (1994: 90) prinsip-prinsip RME yaitu: *Guided reinvention and progressive mathematizing* (penemuan terbimbing dan matematisasi progresif), *Didactical phenomenology* (fenomenologi didaktis), dan *Self-developed models* (model yang berkembang sendiri). Prinsip pertama pada RME adalah penemuan terbimbing dan matematisasi progresif. Siswa perlu diberi kesempatan mengalami proses sebagaimana suatu konsep, prinsip atau prosedur matematika ditemukan. Melalui proses matematisasi, siswa mengonstruksi pengetahuan baru dengan mengaktifkan pengetahuan informal yang dimilikinya. Untuk itu, diperlukan masalah nyata atau masalah kontekstual yang memungkinkan diperolehnya beragam prosedur penyelesaian. Dari bervariasi strategi informal ini, siswa kemudian melakukan generalisasi dan formalisasi dengan bimbingan guru melalui diskusi kelas.

Prinsip kedua adalah fenomenologi didaktis. Fenomena berupa masalah kontekstual yang diinvestigasi oleh siswa harus mengungkapkan penerapan matematika yang sudah diantisipasi oleh guru, dan mengandung kesesuaian dengan proses matematisasi progresif. Matematika formal diperoleh dari proses generalisasi dan formalisasi terhadap prosedur pemecahan masalah tertentu dan terhadap konsep tentang bervariasi situasi masalah. Tujuan dari investigasi fenomenologi ini, siswa diharapkan dapat menemukan situasi tersebut dapat digeneralisasi. Kemudian menemukan situasi yang dapat menghasilkan prosedur pemecahan paradigmatik sebagai dasar matematisasi vertikal.

Prinsip ketiga adalah model yang berkembang sendiri. Model ini merupakan jembatan antara pengetahuan informal siswa dan matematika formal. Hal ini berarti siswa mengembangkan modelnya sendiri ketika memecahkan masalah. Pada mulanya, model ini merupakan model dari situasi nyata bagi siswa yang merupakan situasi khusus, kemudian dengan proses generalisasi dan formalisasi model tersebut menjadi model untuk penalaran matematika. Model penalaran matematika ini menjadi pengetahuan formal bagi siswa. Karena dalam pendidikan matematika realistik, masalah kontekstual yang digunakan harus realistik bagi siswa, maka kontekstual itu besar kemungkinan tidak bebas lokasi. Masalah yang realistik

bagi siswa di suatu daerah, belum tentu realistik bagi siswa di daerah lain. Oleh karena itu, pendidikan realistik yang dipraktekkan di Indonesia diberi nama Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Jadi, PMRI adalah pembelajaran matematika dengan menggunakan prinsip-prinsip Pendidikan Matematika Realistik atau *Realistic Mathematics Education*, tetapi masalah-masalah kontekstual yang digunakan, diambil dari pengalaman yang lazim dimiliki siswa-siswa di Indonesia, atau yang dianggap sesuai dengan alam pikiran siswa-siswa di Indonesia.

Pendekatan RME dapat digunakan pada semua materi matematika terutama geometri. Pengenalan geometri berhubungan erat dengan situasi dunia nyata siswa. Mulai dari mengenal garis, titik, sudut, bidang hingga bentuk bangun datar dan bangun ruang banyak dijumpai siswa di lingkungan sekitarnya. Geometri merupakan materi yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan baik pra-sekolah hingga perguruan tinggi. Pada tingkat sekolah dasar materi geometri diberikan berdampingan dengan pengukuran sehingga menjadi geometri dan pengukuran. Materi geometri dan pengukuran sangat cocok diajarkan kepada siswa dengan pendekatan RME karena memiliki karakteristik dan prinsip yang memungkinkan siswa dapat berkembang secara optimum, seperti kebebasan dalam menyampaikan pendapat, adanya masalah kontekstual yang dapat mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan nyata siswa, dan pembuatan model yang dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan geometri dan pengukuran.

Materi geometri dan pengukuran terdiri dari beberapa pokok bahasan. Misalnya pada bangun datar terdiri dari pokok bahasan sifat-sifat bangun datar, keliling dan luas bangun datar, serta hubungan antar bangun. Sesuai dengan tahapan Van Hiele mengenai tahap-tahap perkembangan mental siswa dalam bidang geometri, pada tingkat siswa SD terutama kelas V termasuk dalam tahap pengurutan. Siswa diharapkan mampu mengurutkan dan mengenali bangun geometri. Siswa juga memiliki kemampuan untuk menarik kesimpulan dan berpikir deduktif walaupun belum berkembang secara maksimal. Dalam merancang pembelajaran dengan pendekatan RME, juga memperhatikan prinsip dan karakteristik RME serta memperhatikan prinsip-prinsip dalam penyusunan bahan ajar atau materi pembelajaran agar dapat membantu siswa dalam mencapai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang akan dicapai sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Menurut Marpaung (2007) karakteristik PMRI meliputi: (1) siswa aktif, guru aktif (Matematika sbg aktivitas manusia), (2) Pembelajaran sedapat mungkin dimulai dengan menyajikan masalah kontekstual/ realistik, (3) Guru memberi kesempatan pada siswa menyelesaikan masalah dengan cara sendiri, (4) Guru menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, (4) Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kelompok (kecil atau besar), (5) Pembelajaran tidak selalu di kelas (bisa di luar kelas, duduk di lantai, pergi ke luar sekolah untuk mengamati atau mengumpulkan data), (6) Guru mendorong terjadinya interaksi dan negosiasi, baik antara siswa dan siswa, juga antara siswa dan guru, (7) Siswa bebas memilih modus representasi yang sesuai dengan struktur kognitifnya sewaktu menyelesaikan suatu masalah (Menggunakan model), (8) Guru bertindak sebagai fasilitator (Tut Wuri Handayani), (9) Kalau siswa membuat kesalahan dalam menyelesaikan masalah jangan dimarahi tetapi dibantu melalui pertanyaan-pertanyaan dan usaha mereka hendaknya dihargai. (Gunakan pendekatan Sani, praktekkan tepa selira dan ngewongké wong). Sedangkan prinsip-prinsip RME sesuai dengan apa yang telah dijelaskan di atas.

Proses pembelajaran dengan RME dapat diterapkan pada penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam menyusun soal dapat menggunakan permasalahan yang sering dijumpai siswa, misalnya menentukan keliling suatu bangun dapat menggunakan soal keliling halaman sekolah, keliling lapang bola, keliling ruang kelas dan lain sebagainya. Sedangkan untuk luas dapat menggunakan permasalahan seperti menghitung luas lapangan bola, menghitung luas kebun, dan lain sebagainya. Dengan menggunakan permasalahan sehari-hari konsep yang diberikan dapat dipahami siswa dengan mudah karena berkaitan dengan kehidupan nyata siswa. Menurut Gravemeijer yang (1994:95) pembelajaran memiliki tujuan agar siswa dapat membangun konsep dan ide matematika berdasarkan proses penemuan kembali melalui eksplorasi soal-soal kontekstual. Soal-soal kontekstual harus memenuhi syarat relevansi dan familiaritas atau kesesuaian untuk siswa dan keterkenalan untuk siswa. Kemampuan guru sebagai fasilitator ditandai oleh kemampuannya menyediakan pengalaman belajar yang mendorong proses penalaran siswa melalui pembelajaran yang interaktif.

Konsep utama dalam RME, yaitu bahwa proses pembelajaran harus dimulai dengan memberikan soal-soal kontekstual kepada siswa. Dengan cara ini siswa dapat langsung terlibat dalam proses pembelajaran secara bermakna. Peran soal kontekstual adalah untuk membantu siswa-siswa dalam pembentukan konsep matematika. Dimulai dari masalah kontekstual, siswa-siswa memulai pembentukan konsep matematika mereka dengan menerjemahkan soal-soal dengan bahasa, simbol dan notasi yang mereka buat sendiri. Dengan cara tersebut lebih mudah memahami dan mampu menyelesaikan soal dengan cara yang mereka pahami dan yakini kebenarannya hal tersebut dinamakan proses matematisasi horisontal. Mereka menggunakan cara tersebut untuk menyelesaikan soal-soal sejenis. Dalam jangka panjang cara tersebut menjadi prosedur yang dibakukan, proses ini dinyatakan dengan proses-proses matematisasi vertikal.

Soal kontekstual menurut Armanto (Hadi, 2005:80) adalah soal yang dapat didefinisikan sebagai soal yang mempresentasikan hadirnya lingkungan nyata bagi siswa. Soal tersebut harus dapat dipandang, dibayangkan, dan terjangkau imajinasi siswa. Soal-soal tersebut bisa menyangkut situasi kehidupan atau situasi yang bersifat fantasi, maupun situasi matematis. Selanjutnya peran guru sebagai fasilitator dan motivator. Peran guru dinyatakan dengan kemampuannya memberikan lingkungan belajar yang memberikan siswa kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengalaman belajar yang bervariasi. Tetapi hal ini dapat dilakukan hanya apabila soal-soal kontekstual memenuhi syarat relevansi dan familiaritas, yaitu relevan dengan taraf berpikir dan sudah dikenal siswa, karena diambil dari konteks budaya dan kehidupan mereka. Soal kontekstual tersebut memiliki fungsi membantu pembentukan konsep, sifat, atau cara pemecahan. Soal kontekstual dapat juga berfungsi memantapkan konsep matematika yang sudah dibangun, ditemukan, atau diperoleh siswa, serta membantu siswa mengaplikasikan konsep yang telah diperoleh oleh siswa. Hal tersebut dapat dilakukan dengan memberikan keleluasaan kepada siswa dalam menyusun strategi pemecahan masalah saat mengerjakan latihan atau memecahkan permasalahan yang diberikan guru.

Wijaya (2012: 45) memaparkan proses matematisasi untuk menyelesaikan masalah realistik dalam penerapan RME sebagai berikut. Diawali dengan masalah dunia nyata (*Real World Problem*), kemudian mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah, lalu mengorganisir masalah sesuai dengan konsep matematika. Secara bertahap meninggalkan

situasi dunia nyata melalui proses perumusan asumsi, generalisasi, dan formalisasi. Proses ini bertujuan untuk menterjemahkan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang representatif. Selanjutnya menyelesaikan masalah matematika (terjadi dalam dunia matematika). Dan terakhir menterjemahkan kembali solusi matematis ke dalam solusi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi. Setiap pendekatan, model, strategi dan metode pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Namun, kelebihan dan kekurangan hendaknya menjadi referensi untuk penekanan-penekanan terhadap hal positif dan meminimalisir kekurangan dalam proses pembelajaran. Adapun kelebihan dan kekurangan pendekatan RME menurut Asmin (Tandililing, 2012) dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 2 Kelebihan dan Kekurangan RME

Kelebihan	Kekurangan
a. Siswa membangun sendiri pengetahuan, sehingga siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya.	a. Karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka siswa masih kesulitan dalam menemukan sendiri jawaban dari permasalahan.
b. Suasana proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan belajar matematika.	b. Membutuhkan waktu yang lama terutama bagi siswa yang lemah.
c. Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka, karena setiap jawaban siswa ada nilainya.	c. Siswa yang pandai kadang-kadang tidak sabar menanti temannya yang belum selesai.
d. Memupuk kerja sama dalam kelompok.	d. Membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran saat itu.
e. Melatih keberanian siswa dalam menjelaskan jawabannya.	
f. Melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat.	
g. Pendidikan budi pekerti.	

Walaupun memiliki kekurangan, namun Warli (2010) memberikan solusi dalam upaya meminimalisir kelemahan dalam penerapan RME antara lain: peranan guru dalam membimbing siswa dan memberikan motivasi harus lebih ditingkatkan, pemilihan alat peraga harus lebih cermat dan disesuaikan dengan materi yang sedang dipelajari, siswa yang lebih cepat dalam menyelesaikan soal atau masalah kontekstual dapat diminta untuk menyelesaikan soal-soal lain dengan tingkat kesulitan yang sama bahkan lebih sulit, serta guru harus lebih cermat dan kreatif dalam membuat soal atau masalah realistik. Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas, dapat diketahui bahwa RME memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Kelebihan tersebut hendaknya menjadi hal yang harus dipertahankan dan dikembangkan, sedangkan kelemahannya harus diminimalisir. Terdapat beberapa cara untuk dapat meminimalisir kelemahan RME, yang terpenting adalah guru hendaknya mempersiapkan rencana pembelajaran secara matang.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran geometri dan pengukuran cocok digunakan dengan pendekatan RME terutama kelas rendah siswa SD. Dengan permasalahan yang realistik atau kontekstual sesuai dengan lingkungan sekitar siswa membantu mempermudah siswa dalam memahami konsep geometri, apalagi bentuk-bentuk geometri sangat mudah dijumpai siswa di lingkungan sekitarnya. RME atau di Indonesia

disebut juga PMRI adalah pembelajaran matematika dengan menggunakan prinsip-prinsip Pendidikan Matematika Realistik atau *Realistic Mathematics Education*, tetapi masalah-masalah kontekstual yang digunakan, diambil dari pengalaman yang lazim dimiliki siswa-siswa di Indonesia, atau yang dianggap sesuai dengan alam pikiran siswa-siswa di Indonesia. Secara singkat, langkah-langkah pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI adalah sebagai berikut.

- a. Penggunaan konteks nyata sebagai *starting point* dalam pembelajaran untuk dieksplorasi.
- b. Penggunaan model-model untuk mengkonstruksi konsep (matematisasi horisontal dan vertikal).
- c. Penggunaan kreasi dan kontribusi siswa.
- d. Saling aktif dan interaktif dalam proses pembelajaran
- e. Keterkaitan (*connection*) dalam berbagai bagian dari materi.
- f. Penggunaan ciri-ciri khas alam dan budaya Indonesia atau dapat disesuaikan dengan daerah masing-masing.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Buto, Z.A., (2010). Implikasi teori pembelajaran jerome bruner dalam nuansa pendidikan modern. *Millah edisi khusus Desember 2010*. Diambil pada tanggal 12 Oktober 2014 dari <http://journal.uii.ac.id/index.php/millah/article/view/2351/2146>
- De Lange, J. (1987). *Mathematics, Insight and Meaning*. Utrecht: OW & OC.
- Freudenthal. (1999). *Freudenthal Institute*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Gravemeijer. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. Utrecht: Kluwer Academic Publishers Press.
- Hadi, S. (2005). *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*. Banjarmasin: Tulip.
- Lestari K.W. (2011). *Konsep Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal dan Informal, Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.
- Marpaung, Y. (2007). Matematisasi Horizontal dan Matematisasi Vertikal. *In Jurnal Pendidikan Matematika*, volume I no.1, Pasca Sarjana, UNSRI, Palembang.
- Santrock, J.W. (2009). *Psikologi pendidikan. Educational psychology Edisi Ketiga Buku I* (Terjemahan Diana Angelica). New York: McGraw-Hill. (Buku asli diterbitkan tahun 2008)
- Tandililing, Edy. 2012. *Implementasi Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah*. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jgmm/article/download/208/202> (diakses pada 10/10/2016 pukul 10.30).



- Triharso, A. (2013). *Permainan Kreatif dan Edukatif untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Van de Walle, J. A. 1994. *Elementary School Mathematics: Teaching Devolementally (2 nd Edition)*. New York : Longman.
- Warli. 2010. *Pembelajaran Matematika Realistik Materi Geometri Kelas IV MI*. <http://ejournal.unirow.ac.id/ojs/files/journals/2/articles/4/public/JURNAL-WARLI-4.pdf>. (diakses pada 10/10.2016pukul 10.45).
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

## CONTRIBUTION TO LEARN VISUAL STYLE OF STUDENTS MATHEMATICS CONNECTION SKILLS

Karlimah<sup>1\*)</sup>, Friska Risfiani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Kampus Tasikmalaya, Jl. Dadaha, Nagarawangi,  
Cihideung, Tasikmalaya, Jawa Barat, 46124, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: karlimah@upi.edu

### ABSTRACT

*Math is a connection between the ability to associate the concept of mathematics, mathematics with other subjects, and mathematics to everyday life. This capability needs of the students. Otherwise, it will cause difficulties to continue to the next concepts. To overcome this, it is necessary to effective learning by observing the student's learning style. In this study in terms of visual learning style. This study, directed at how learning in the classroom with a visual learning style and to know what is the contribution sepertim visual learning style of the student mathematics connection ability. The method used is a combination method Exploratory Sequential model or design. This method combines qualitative and quantitative research methods sequentially. Of the method used, the researchers obtained results that the provision of learning facilities in accordance with the visual learning style, showing good mathematics connection ability. The ability to connect visual grade math students initially located on the qualifications being. Provision of appropriate treatment varied learning visual learning style, causing connection capability graders math visual changes include increased to high qualification. This suggests that the visual learning style give a good contribution to the ability of students' mathematical connections.*

*Keywords: connected mathematics, visual learning style*

---

### PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang mempunyai sifat berkesinambungan dari mulai konsep-konsep yang sederhana kepada konsep-konsep yang lebih kompleks. Sifat ini menunjukkan bahwa antar konsep dalam mata pelajaran matematika memiliki keterkaitan satu sama lainnya atau sering dikenal dengan koneksi matematika. Kemampuan koneksi siswa dapat dikembangkan dalam pembelajaran yang efektif. Salah satu syarat untuk melaksanakan mengajar yang efektif menurut Slameto (2010, hlm. 93), yaitu “guru perlu mempertimbangkan perbedaan individu”. Gaya belajar merupakan salah satu perbedaan individu yang harus diperhatikan oleh guru. Sejalan dengan pernyataan tersebut, May (2005, hlm. 3) mengemukakan, “*we all use a range of learning style at different times, and the most effective mathematical thinkers are flexible*”. Pernyataan ini menunjukkan bahwa dengan memanfaatkan gaya belajar siswa, maka pembelajaran matematika akan lebih efektif. Pendapat lainnya disampaikan oleh May (2005, hlm. 3), “*pupils may adopt different styles as they first explore and understand, and then rehearse and apply, each new concept*”. Pendapat

tersebut menunjukkan bahwa gaya belajar yang berbeda menentukan pemahaman awal siswa yang diaplikasikan dalam konsep baru lainnya. Pengaplikasian konsep baru merupakan kemampuan koneksi matematika siswa. Dengan demikian, terdapat kaitan antara gaya belajar dan kemampuan koneksi matematika siswa.

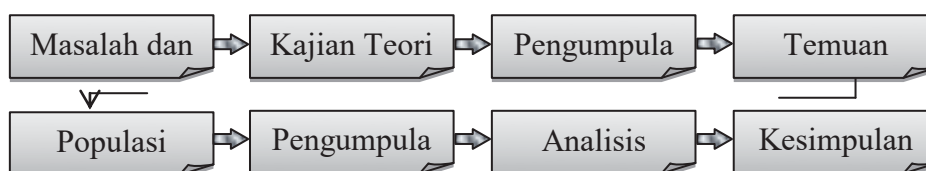
Kemampuan koneksi matematika sangat penting dimiliki oleh siswa. Keterkaitan gaya belajar dengan kemampuan koneksi matematika dapat dimanfaatkan guru untuk mengembangkan kemampuan koneksi matematika. Hal utama yang harus diketahui guru adalah gaya belajar siswa. Pernyataan mengenai perlunya guru memahami gaya belajar siswa didasarkan atas hasil-hasil penelitian relevan yang pernah dilakukan sebelumnya. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Halim (2012) dan Sagitasari (2010), diperoleh temuan bahwa gaya belajar dapat mempengaruhi hasil belajar dan prestasi belajar siswa. Menurut Purwanto (2014, hlm. 44), hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Dengan demikian, dari hasil belajar dapat diketahui kemampuan koneksi matematika siswa.

Berdasarkan pernyataan tersebut, guru perlu mengenali gaya belajar siswa dan menyusun pembelajaran seperti apa yang dapat diberikan sesuai gaya belajar siswa untuk mengembangkan kemampuan koneksi matematika siswa. Belum ada penelitian yang mengungkapkan kontribusi gaya belajar terhadap kemampuan koneksi matematika siswa. Mengingat pentingnya guru mengetahui gaya belajar siswa untuk menciptakan pembelajaran yang efektif, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui seberapa besar kontribusi gaya belajar visual terhadap kemampuan koneksi matematika siswa. Hal ini dilakukan sebagai upaya menciptakan pembelajaran yang efektif untuk membangun kemampuan koneksi matematika siswa sesuai dengan gaya belajar siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan Metode Kombinasi Model atau *Desain Sequential Exploratory*). Metode Kombinasi Model atau *Desain Sequential Exploratory* adalah metode penelitian kombinasi yang menggabungkan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif secara berurutan. Pada tahap pertama penelitian menggunakan metode kualitatif dan pada tahap kedua menggunakan metode kuantitatif (Sugiyono: 2015, hlm. 473). Berikut langkah-langkah utama dalam penelitian yang dimaksud (Sugiyono: 2015, hlm 474).

Metode kualitatif: menemukan hipotesis



Metode kuantitatif: menguji hipotesis

Gambar 3.1. Metode Kombinasi, *Sequential Exploratory Design*

Pada tahap pertama penelitian dilakukan penentuan setting penelitian tentang gaya belajar dan kemampuan koneksi matematika siswa SD, serta melihat pada konteks tersebut apakah ada masalah atau potensi untuk dicari tahu lebih lanjut. Sebelumnya, diperlukan pengkajian teori gaya belajar dan kemampuan koneksi matematikasecara perspektif, untuk memandu dalam mengumpulkan data tentang gaya belajar siswa SD serta bagaimana menganalisis secara kualitatif. Dengan demikian, peneliti dapat menemukan gambaran yang utuh dari objek penelitian tentang gaya belajar siswa, untuk mengonstruksi makna serta menemukan hipotesis.

Pada tahap kedua, peneliti menggunakan metode kuantitatif yang berfungsi untuk menguji hipotesis yang ditemukan pada penelitian tahap pertama. Langkah-langkah yang dilakukan adalah: menentukan populasi dan sampel sebagai tempat untuk menguji hipotesis, mengembangkan dan menguji instrumen untuk pengumpulan data, analisis data dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan berbagai instrumen, diperoleh temuan tentang gaya belajar visual di kecamatan Tamansari. Di kelas visual, guru kelas mempunyai gaya mengajar visual yang tampak dari ciri-ciri berikut: media yang digunakan dominan buku dan LKS, guru membiasakan siswa terampil mengerjakan soal-soal, memberikan soal dengan dituliskan di papan tulis, dan sedikit melakukan pembelajaran secara verbal. Hal inilah yang mungkin membentuk gaya belajar siswa kelas visual. Selain itu, guru juga telah mengetahui gaya belajar visual siswa yang tampak saat pembelajaran, sehingga guru memberikan fasilitas pembelajaran secara visual. Dengan demikian, diketahui bahwa pemberian fasilitas pembelajaran di kelas visual dilaksanakan sesuai dengan gaya belajar siswa.

Pembelajaran yang dilaksanakan sesuai gaya belajar siswa, dapat dikatakan efektif. Pembelajaran yang efektif berpengaruh baik terhadap perkembangan kemampuan koneksi matematika siswa. Untuk mengetahui kemampuan koneksi matematika siswa dengan fasilitas pembelajaran yang sesuai gaya belajar, dilakukan tes. Hasil tes yang dilakukan peneliti sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*) adalah sebagai berikut.

Tabel 1 Rekapitulasi Frekuensi Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas Visual

No	Kualifikasi	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		Frekuensi siswa	Persentase	Frekuensi siswa	Persentase
1	Sangat Tinggi	0	0 %	4	14.3 %
2	Tinggi	0	0 %	13	46.4 %
3	Sedang	17	60.7 %	8	28.6 %
4	Rendah	10	35.7 %	3	10.7 %
5	Sangat Rendah	1	3.56 %	0	0 %
	Jumlah	28	100 %	28	100 %

Data pada Tabel 1, menunjukkan kemampuan koneksi matematika di kelas visual sebelum dan sesudah pemberian perlakuan oleh peneliti. Sebelum perlakuan, kemampuan koneksi matematika siswa berada pada kualifikasi sedang dengan frekuensi siswa sebanyak 17 siswa (60%). Hasil ini menunjukkan kemampuan koneksi matematika siswa yang baik berdasarkan pemberian fasilitas yang sesuai gaya belajar di kelas visual oleh guru. Perlakuan yang diberikan peneliti di kelas visual dilakukan secara variatif dengan memperhatikan gaya belajar siswa pula, sehingga hasilnya dapat ditunjukkan pada tabel 1. Dari data *pretest* dan *posttest* tersebut, diketahui bahwa kemampuan koneksi matematika siswa setelah perlakuan juga berkembang dengan baik dan mengalami perubahan berupa peningkatan kualifikasi hingga mencapai kualifikasi sangat tinggi. Dengan demikian, diketahui bahwa pemberian fasilitas pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar di kelas visual yang dilakukan guru dan peneliti, menunjukkan perkembangan kemampuan koneksi matematika yang baik.

Untuk mendapatkan hasil yang valid, peneliti melakukan pengujian analisis kovarian dengan tujuan untuk mengendalikan pengaruh-pengaruh variabel lain yang tidak terkontrol. Misalnya pandangan bahwa setiap siswa memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Namun, salah satu gaya belajar lebih dominan dari gaya belajar lainnya. Walaupun demikian, tetap ada efek dari gaya belajar lainnya yang mungkin dapat berpengaruh pada kemampuan koneksi matematika siswa pada saat *pretes*. Maka dari itu, untuk mengontrol pengaruh-pengaruh yang mungkin terjadi, maka dilakukan analisis kovarian (ANKOVA). Analisis kovarian dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS 16.0 dan memperoleh hasil regresi berikut:

$$\text{Persamaan regresi: } \hat{Y} = (\beta_o + \beta_i) + (\delta_o + \delta_i) * GB$$

Keterangan:  $\beta_o$  = Intercept Gaya Belajar  
 $\beta_i$  = Koefisien Gaya Belajar  
 $\delta_o$  = Kovariat  
 $\delta_i$  = Koefisien korelasi

$$\text{Kelas Visual } \hat{Y} = (23.901 + 1.918) + (0 + 0.836) * GB1.00 = 25.819 + 0.836 GB1.00$$

Dari persamaan regresi tersebut, dapat dilihat bahwa koefisien gaya belajar visual siswa cukup besar. Hal ini menunjukkan kemampuan koneksi matematika awal siswa cukup baik. Maka dari itu, kemampuan awal siswa diduga berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematika siswa setelah perlakuan yang diberikan peneliti. Selanjutnya, hasil *output* SPSS lainnya ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2 Tests of Between-Subjects Effects

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6521.164 <sup>a</sup>	2	3260.582	26.779	.000
Intercept	3237.302	1	3237.302	26.588	.000
GB	1387.436	1	1387.436	11.395	.001
X	4406.535	1	4406.535	36.191	.000
Error	6331.350	52	121.757		
Total	181789.300	55			
Corrected Total	12852.514	54			

a. R Squared = .507 (Adjusted R Squared = .488)

Dari Tabel 2., diperoleh nilai R Square sebesar 0.507. Nilai ini menunjukkan bahwa gaya belajar memberikan kontribusi sebesar 50.7 % terhadap kemampuan koneksi matematika siswa di kelas visual. Selanjutnya, tabel parameter untuk uji lanjut sebagai berikut.

Tabel 3. Parameter Estimates untuk Uji Lanjut

Parameter	B	Std. Error	T	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Intercept	21.083	5.120	4.118	.000	10.810	31.356
[GB=1.00]	10.128	3.000	3.376	.001	4.107	16.148
[GB=2.00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.
X	.710	.118	6.016	.000	.473	.946

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

Nilai signifikansi untuk kemampuan koneksi matematika awal atau *pretest* = 0.000. Maka nilai Sig. > 0.05, artinya terdapat pengaruh positif kemampuan koneksi matematika awal atau *pretest* terhadap kemampuan koneksi matematika siswa. Dengan demikian, diketahui bahwa pembelajaran sesuai dengan gaya belajar yang dilakukan guru sangat berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan koneksi matematika siswa. Hal tersebut juga berpengaruh positif terhadap perkembangan kemampuan koneksi matematika pada pembelajaran yang dilakukan peneliti, sehingga terjadi peningkatan kemampuan koneksi matematika yang baik.

## SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Pembelajaran matematika dengan fasilitas gaya belajar visual untuk siswa yang memiliki gaya belajar visual, memberikan kontribusi yang baik terhadap kemampuan koneksi matematika siswa. Kemampuan koneksi matematika yang baik tampak dari kemampuan awal koneksi matematika yang cukup tinggi. Meninjau hasil *pretest dan posttest* kelas visual, menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan koneksi matematika siswa. Kemampuan awal koneksi matematika berada pada kualifikasi sedang dan setelah pemberian perlakuan rata-rata kemampuan koneksi matematika kelas visual mengalami peningkatan hingga pada kualifikasi tinggi. Dari hasil analisis data, diperoleh bahwa gaya belajar memberikan kontribusi sebesar 50,7 % terhadap kemampuan koneksi matematika siswa. Simpulan utama yang diperoleh bahwa pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar yang dilakukan guru sangat berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan koneksi matematika siswa, sehingga berkontribusi baik terhadap kemampuan koneksi matematika siswa setelah perlakuan.

### Implikasi

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka implikasi dari penelitian ini dapat digunakan oleh guru untuk memberikan layanan pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajarsiswa, karena gaya belajar telah terbukti memberikan kontribusi yang positif terhadap kemampuan koneksi matematika siswa. Dengan pembelajaran yang sesuai untuk gaya belajar visual siswa, maka pembelajaran yang dilaksanakan akan efektif dan memperoleh hasil yang optimal.

## Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperlukan:

- a. Sebelum pelaksanaan pembelajaran, guru harus mengetahui gaya belajar yang dimiliki siswa, sehingga kegiatan pembelajaran dapat disesuaikan dengan gaya belajar siswa.
- b. Kepekaan guru mengenai kesulitan yang dialami siswa dalam pembelajaran, serta mencari solusi yang efektif sesuai gaya belajarnya.
- c. Kontrol guru terhadap kemampuan koneksi matematika siswa pada setiap materi pelajaran yang disampaikan, sehingga siswa tidak kesulitan menemuph materi selanjutnya.
- d. Penelitian lebih lanjut dan mendalam agar diperoleh data lebih lengkap tentang perangkat pembelajaran seperti apa yang efektif sesuai dengan gaya belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

DePorter, B. & Hernacki, M. (2011). *Quantum Learning*. Bandung: KAIFA

DePorter, B., Reardon, M., & Nourie, S.S. (2010). *Quantum Teaching*. Bandung: KAIFA

Halim, A. (2012). Pengaruh Strategi pembelajaran dan Gaya Belajar terhadap hasil Belajar Belajar Fisika Siswa SMPN 2 Secanggang kabupaten Langkat. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*, 9(2), hlm.142-158.

Hendriana, H & Soemarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

Lappan, G., dkk. (2002). *Getting to Know Connected Mathematics: An Implementation Guide*. [online]. Tersedia di: <http://citeserx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.198.5833&rep=rep1&type=pdf>

May, T.C. (2005). *Teaching Maths to Pupils with Different Learning Styles*. London: Paul Chapman Publishing.

Polya, G. (-). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton University Press: Princeton, New Jersey. E-book. [tidak diterbitkan].

Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar*. PUSTAKA PELAJAR: Yogyakarta

Sagitasari, D.A. (2010). *Hubungan antara Kreativitas dan gaya Belajar dengan Prstasi Belajar Matematika Siswa SMP*. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta.

Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta

## **ETHNOMATHEMATICS STUDIES: CONSERVING LOCAL WISDOM AND MATHEMATICS JAVA COMMUNITY**

**Meita Fitriawanati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Primary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education,  
Ahmad Dahlan University, Ki Ageng Pemanahan Street No.19 Sorosutan,  
Yogyakarta, 55164, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: meitafitriawanati@gmail.com

### **ABSTRACT**

*The influence of globalization and modernization is inevitable, especially an impact on the value of character, culture and local wisdom. Indonesia is a country known for its culture. A society rich in tradition and culture is the Java community. Local wisdom Javanese culture, in particular, will be reduced if it is not preserved. One of maintaining a culture is to implement and to develop a love of culture itself. Education is a way that can be applied to keep a tradition, culture, and local wisdom. One a way that can be implemented is through the study of mathematics. Java and mathematics are also very closely related to the calculation of the day as well which is still believed some societies. Ethnomathematics is one instructional approach linking neighborhood to the learning of mathematics. Ethnomathematics through mathematical concepts can be studied in cultural practices, especially the Java community. Other else, with Ethnomathematics, local wisdom can be preserved.*

*Keyword: ethnomathematics, local wisdom, mathematics, java community.*

---

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan beranekaragam suku, adat istiadat dan budaya masing-masing sesuai dengan wilayahnya masing-masing. Oleh karena itu, Dampak globalisasi atau kemajuan jaman sangat berpengaruh besar terhadap kelestarian akan keanekaragaman tersebut. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sehingga dapat dikatakan bahwa pendidikan diperlukan untuk membangun karakter suatu bangsa, bahkan merupakan kebutuhan yang mendesak. Senada yang diungkapkan (Astri, 2014) Pendidikan dan budaya memiliki peran yang sangat penting dalam menumbuhkan dan mengembangkan nilai luhur bangsa kita, yang berdampak pada pembentukan karakter yang didasarkan pada nilai budaya yang luhur.



Matematika mempunyai objek kajian yang bersifat abstrak walaupun tidak semua dalam matematika bersifat abstrak namun seringkali dianggap sulit oleh siswa. Sementara beberapa ahli matematika menganggap objek matematika itu konkret dalam pikiran, dengan kata lain objek matematika lebih tepat disebut sebagai objek mental atau pikiran. Ada empat objek kajian matematika, yaitu fakta, operasi, konsep dan prinsip. Selain itu, Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam berbagai bidang kehidupan. Salah satunya matematika memegang peran yang sangat penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Peran matematika terus meningkat sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut. National Council of Teachers of Mathematics menyatakan bahwa: "*mathematical competence opens doors to productive futures. A lack of mathematical competence keeps those doors closed*" (NCTM, 2000: 5). Hal ini menunjukkan bahwa sampai batas tertentu matematika perlu dikuasai oleh setiap warga, baik penerapan maupun pola pikirnya. Dengan demikian peranan pendidikan matematika sangat penting dalam usaha mengembangkan sumber daya manusia yang bermutu tinggi. Sumber daya manusia yang bermutu tinggi salah satunya diperoleh melalui kegiatan pembelajaran di sekolah yang berkualitas.

Dalam pendidikan khususnya pendidikan matematika untuk menjembatani antara matematika dengan budaya adalah ethnomatematika. Ethnomatematika merupakan pendekatan pembelajaran matematika berbasis budaya lokal sehingga ethnomatematika dapat memberikan muatan dan menjembatani antara matematika dalam dunia sehari-hari yang berbasis pada budaya lokal dengan matematika sekolah. Hal ini sesuai dengan (D'Ambrosio,1991) yang mengatakan bahwa "*The term requires a dynamic interpretation because it describes concepts that are themselves neither rigid nor singularnamely, ethno and mathematics*". Ethno atau Budaya dalam hal ini menggambarkan segala sesuatu yang berkaitan dengan identitas budaya suatu kelompok, antara lain tradisi bahasa, kode, nilai-nilai, jargon, keyakinan, makanan dan pakaian, kebiasaan, dan sifat-sifat fisik.

Freudenthal (1991) menyatakan bahwa matematika adalah aktivitas manusia yang dapat dikaitkan dengan realitas. Freudenthal memandang matematika bukan sebagai suatu produk jadi yang kita berikan kepada siswa, melainkan suatu proses yang dikonstruksi oleh siswa berdasarkan pengalamannya. Dalam pembelajaran matematika salah satu model yang sesuai dengan filosofi di atas adalah ethnomatematika. Selain itu, konstruksi pengetahuan akan lebih mudah jika berangkat dari pengalaman nyata yang dekat dengan siswa, terkait dengan realitas, mudah dibayangkan, berwujud suatu kegiatan dan kebiasaan yang sering dilakukan di lingkungan atau daerah sekitarnya. Selain mengonstruksi pikiran dengan pengalaman yang sudah ada pada diri siswa dengan ethnomatematika sekaligus melestarikan budaya yang ada pada siswa tersebut karena siswa selain belajar matematika dengan obyek realitas juga mereka sekaligus akan mempelajari budaya-budaya di lingkungan sekitar siswa.

Suku Jawa sebagai salah satu suku bangsa terbesar di Indonesia dengan jumlah mencapai hampir seratus juta, dan juga kebudayaannya yang telah lahir selama berabad-abad, memiliki kebudayaan yang begitu beraneka ragam dan budaya itu masih tetap lestari dan harus dilestarikan karena diwariskan kepada generasi selanjutnya. Salah satunya untuk melestarikan melalui pendidikan matematika. Beberapa budaya masyarakat Jawa terdapat budaya yang dapat diambil dan dimanfaatkan sebagai contoh penerapan ethnomatematika.

## PEMBAHASAN

### 1. Ethnomatematika

Etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio, seorang matematikawan Brasil tahun 1977. Definisi etnomatematika menurut (D'Ambrosio, 1985) Kearifan lokal dapat disimpulkan sebagai kepribadian, identitas kultural masyarakat yang berupa nilai, norma, etika, kepercayaan, adat-istiadat dan aturan khusus yang telah teruji kemampuannya sehingga dapat bertahan secara terusmenerus. Kearifan lokal pada prinsipnya menilai baik dan merupakan keunggulan budaya masyarakat setempat dan berkaitan dengan kondisi geografis secara luas. Oleh karena hakikat kearifan lokal yang demikian maka ia akan merefleksikan kondisi budaya Nusantara yang Bhineka Tunggal Ika. adalah:

*"The prefix ethno is today accepted as a very broad term that refers to the socialcultural context and therefore includes language, jargon, and codes of behavior, myths, and symbols. The derivation of mathematics is difficult, but tends to mean to explain, to know, to understand, and to do activities such as deciphering, measuring, classifying, inferring, and modeling. The suffix tics is derived from techné, and has the same root as technique."*

Hal ini berarti bahwa etno menggambarkan semua hal yang membentuk identitas budaya suatu kelompok, yaitu bahasa, kode, nilai-nilai, jargon, keyakinan, makanandan pakaian, kebiasaan, dan sifat-sifat fisik. Sedangkan matematika mencakup pandangan yang luas mengenai aritmetika, mengklasifikasikan, mengurutkan, menyimpulkan, dan modeling. Etnomatematika berfungsi untuk mengekspresikan hubungan antara budaya dan matematika.

Menurut (Shirley, 2001) mengatakan bahwa etnomatematika adalah matematika yang timbul dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat, merupakan pusat proses pembelajaran dan metode pengajaran. Hal ini dapat juga dikatakan bahwa etnomatematika yang dapat dipertimbangkan bahwa pengetahuan para siswa yang diperoleh dari belajar di luar kelas.

Hal ini didukung oleh *International Study Group on Ethnomathematics* (ISGE) dengan pendekatan antropologi bahwa:

*"Ethnomathematics is sometimes used specifically for small-scale indigenous societies, but in its broadest sense the "ethno" prefix can refer to any group—national societies, labor communities, religious traditions, professional classes, and so on. Mathematical practices include symbolic systems, spatial designs, practical construction techniques, calculation methods, measurement in time and space, specific ways of reasoning and inferring, and other cognitive and material activities which can be translated to formal mathematical representation. The ISGE strives to increase our understanding of the cultural diversity of mathematical practices, and to apply this knowledge to education and development"*

Dengan kata lain, ISGE berusaha untuk meningkatkan pemahaman kita tentang keragaman budaya praktek matematika, dan menerapkan pengetahuan ini untuk pendidikan dan pembangunan.

Dengan demikian, etnomatematika adalah suatu ilmu yang digunakan untuk memahami bagaimana matematika diadaptasi dari sebuah budaya yang dapat diterapkan di luar kelas dan etnomatematika juga dapat dianggap sebagai sebuah program yang bertujuan untuk mempelajari bagaimana siswa untuk memahami, mengartikulasikan, mengolah, dan akhirnya menggunakan ide-ide matematika, konsep, dan praktik-praktik yang dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari mereka.

## **2. Kearifan Lokal Masyarakat Jawa**

Secara antropologi budaya, etnis Jawa adalah orang-orang yang secara turun temurun menggunakan bahasa Jawa, bertempat tinggal di Jawa Tengah dan Jawa Timur serta mereka yang berasal dari daerah-daerah tersebut. Semua orang Jawa berbudaya satu dan mempunyai satu orientasi kepada kultur Surakarta dan Yogyakarta sebagai sentra kebudayaan mereka. Masyarakat Jawa memiliki tradisi adat dan istiadat yang turun menurun. Seiring dengan perkembangan jaman dan kebudayaan sering pola masyarakat yang bersifat dinamis, berkembang dan terjadi beberapa perubahan jaman. Kearifan lokal merupakan suatu bentuk kearifan lingkungan yang ada dalam kehidupan bermasyarakat di suatu tempat atau daerah.

Menurut Auguste Comte dalam (Hakim & Saebani, 2008), masyarakat dipandang sebagai suatu keseluruhan organik yang kenyataannya lebih daripada sekadar jumlah bagian-bagian yang saling bergantung, tetapi untuk mengerti kenyataan ini, metode penelitian empiris harus digunakan dengan keyakinan bahwa masyarakat merupakan suatu bagian dari alam seperti halnya gejala fisik. Andreski dalam (Hakim & Saebani, 2008) berpendapat, pendirian Comte bahwa masyarakat merupakan bagian dari alam dan pengetahuan metode-metode penelitian empiris dari ilmu-ilmu alam lainnya, merupakan sumbangannya yang tidak terhingga nilainya terhadap perkembangan sosiologi. Tentu saja, keyakinan inilah, dan bukan teori substantifnya tentang masyarakat, yang bernilai bagi usaha sosiologi sekarang.

Menurut Koentjaraningrat (1983), masyarakat adalah kesatuan hidup manusia yang berinteraksi menurut suatu sistem adat istiadat tertentu yang bersifat kontinyu, dan yang terikat oleh suatu rasa identitas bersama. Masyarakat Jawa merupakan salah satu masyarakat yang hidup dan berkembang mulai zaman dahulu hingga sekarang yang secara turun temurun menggunakan bahasa Jawa dalam berbagai ragam dialeknya dan mendiami sebagian besar Pulau Jawa (Marzuki, 2006). Di Jawa sendiri selain berkembang masyarakat Jawa juga berkembang masyarakat Sunda, Madura, dan masyarakat-masyarakat lainnya. Pada perkembangannya masyarakat Jawa tidak hanya mendiami Pulau Jawa, tetapi kemudian menyebar di hampir seluruh penjuru nusantara. Bahkan di luar Jawa pun banyak ditemukan komunitas Jawa akibat adanya program transmigrasi yang dicanangkan pemerintah. Masyarakat Jawa ini memiliki karakteristik tersendiri dibandingkan dengan masyarakat-masyarakat lainnya, seperti masyarakat Sunda, masyarakat Madura, masyarakat Minang, dan lain sebagainya (Marzuki, 2006).

### **3. Pembelajaran Ethnomatematika dalam Mengungkap Kearifan Lokal**

Kemajuan teknologi dan globalisasi memberi pengaruh yang besar terhadap cara berpikir dan perilaku masyarakat dalam segala aspek. Oleh karena itu, perlu diadakannya pelestarian untuk kalangan generasi muda, khususnya para anak-anak serta remaja, dimana pada fase ini remaja sedang memasuki kehidupan masa peralihan dari anak-anak ke masa remaja secara psikologis kondisi emosinya yang masih labil, sertamasih dalam proses mencari identitas diri. Salah satu agar para remaja dan proses globalisasi tidak berakibat pada merosotnya karakter bangsa pada generasi muda adalah perbaikan pada pendidikan salah satunya adalah membelajarkan budaya dalam pendidikannya serta mengembalikan pada hakekat pendidikan yaitu transfer ilmu pengetahuanmelainkan sekaligus juga transfer nilai. Untuk itu, kearifan lokal berdasarkan nilai-nilai budaya dalam pendidikan merupakan hal yang sangat penting.

Dalam proses pendidikan, pendidikan berbasis budaya dapat mendorong kearifan lokal yang merupakan salah satu upaya untuk mencegah terjadinya kemunduran nilai etika dan moral di kalangan remaja. Keberhasilan dalam membangun karakter siswa dapat juga membantu keberhasilan membangun kearifan lokal. Kemajuan suatu bangsa tergantung pada bagaimana produktivitas para remajanya, mempertahankan budayanya serta ketahanan diri terhadap perubahan jaman. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ethnomatematika yang berorientasi pada kearifan lokal adalah penting dalam melestarikan kebudayaan dalam suatu bangsa.

Ethnomatematika yang berorientasi pada budaya lokal dapat dikombinasikan untuk membentuk sebuah karakter serta kearifan lokal sehingga pengembangan karakter dapat diletakkan pada nilai-nilai budaya lokal. Pengembangan kearifan lokal melalui budaya sangatlah dibutuhkan apalagi dikombinasikan pada matematika. Hal ini yang senada yang dengan (Rasid Yunus, 2013) bahwa pembangunan karakter bangsa dapat ditempuh dengan cara mentransformasi nilai-nilai budaya lokal sebagai salah satu sarana untuk membangun karakter bangsa. Transfer nilai yang diterapkan pada pendidikan adalah usaha atau kegiatan yang dilakukan untuk tetap melestarikan atau mengembangkan nilai-nilai yang terkandung dalam budaya. Dengan adanya transfer ilmu dan transfer nilai ini masyarakat dapat memberikan penilaian yang menjadi acuan dalam hidup agar mereka dapat menyesuaikan dengan perkembangan yang ada tanpa melupakan nilai-nilai dasar yang terkandung dalam budaya lokalnya. Salah satu cara untuk membangun kearifan lokal ini dapat dilakukan melalui etnomatematika.

Penerapan etnomatematika sebagai salah satu pendekatan pembelajaran matematika dapat dijadikan sebagai wadah untuk mengembangkan kearifan lokal dalam pendidikan. Ethnomatematika yang menggabungkan matematika dengan budaya akan memiliki fungsi ganda jika diterapkan dalam pembelajaran, selain untuk mempermudah materi dalam pembelajaran matematikakarena berdasarkan pengalaman siswa, juga dapat mengkaji nilai-nilai yang terkandung dalam budaya yang ada di sekitar mereka. Ethnomatematika tidak hanya dilihat sebagai suatu kumpulan definisi, teorema, ataupun aksioma, akan tetapi di dalam etnomatematika digabungkan dengan unsur-unsur budaya lokal yang mempengaruhi pola pikir masyarakat setempat.

Melalui pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika serta menjunjung budaya lokal atau kearifan lokal. Guru dapat mengkaji budaya yang berada dalam lingkungan siswa kemudian mengkaji nilai yang ada dalam budaya yang dipelajari siswa tersebut. Selain itu, guru dapat memberi penekanan terhadap pentingnya nilai budaya-budaya tersebut. Oleh karena itu, siswa tidak hanya mengerti matematika tetapi lebih menghargai budaya-budaya mereka dan dapat mengambil nilai-nilai yang ada didalamnya yang berimbas pada pembentukan karakter serta kearifan lokal yang tetap terjaga. Nilai-nilai budaya ini sangat penting untuk dilakukan oleh guru. Karena dengan menerapkan serta memberi penekanan yang rutin maka penanaman nilai-nilai budaya ini dapat dibiasakan dalam pembelajaran sehingga siswa akan menjadi tidak asing dalam penerapan nilai-nilai budaya tersebut.

Penerapan pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika untuk mendukung kearifan lokal budaya harus didukung oleh berbagai pihak khususnya para guru. Karena guru sebagai salah satu komponen pendidikan yang melaksanakan serta merencanakan proses belajar mengajar di kelas dan juga berinteraksi langsung kepada peserta didik, serta memiliki tanggung jawab besar untuk menanamkan pendidikan karakter tersebut di dalam diri siswa karena guru dalam bahasa Jawa adalah *digugu lan ditiruyang* berarti menjadi panutan dan segala perilaku dicontoh. Mengingat guru sebagai fasilitator dalam sebuah pembelajaran, guru dituntut untuk mampu mengkaji nilai-nilai budaya, sehingga siswa mampu untuk memahami nilai-nilai yang ada dalam budaya mereka. Melalui proses ini tentunya akan berdampak baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam pembentukan karakter siswa serta kearifan lokal dari sebuah setempat.

#### **4. Pembelajaran Ethnomatematika dalam Mengungkap Matematika Jawa**

Bentuk etnomatematika masyarakat Jawa berupa berbagai hasil aktivitas matematika yang dimiliki atau berkembang di masyarakat Jawa, meliputi konsep-konsep matematika yang dapat dikelompokkan pada peninggalan budaya berikut:

##### **A. Candi dan Prasasti**

Konsep matematika sebagai hasil aktivitas merancang bangunan, mengukur, membuat pola, serta berhitung dapat diungkap dari peninggalan budaya candi dan prasasti, diantaranya:

##### **1. Konsep matematika dalam pembangunan.**

Walaupun masyarakat Jawa jaman dahulu belum mengenal materi dasar konstruksi bangunan seperti halnya yang sekarang diajarkan pada pendidikan formal (seperti konsep siku-siku, simetris, persegi panjang, maupun yang konsep geometri lain), tetapi mereka dapat membangun bangunan yang megah dan tahan lama jika dibandingkan dengan bangunan jaman sekarang. Mereka hanya melakukannya secara mengalir, menggunakan perkiraan dan satuan lokal (karena satuan SI belum dikenal pada saat itu), dan menerapkannya pada tata cara tata letak, dan tata bangunan sesuai dengan landasan Filosofis, Etis, dan Ritual yang mereka yakini (Rachmawati, 2012).

##### **2. Konsep matematika sebagai produk.**

Masyarakat Jawa telah mengimplementasikan salah satu ilmu matematika yaitu Geometri dalam pembangunan bagian-bagian bangunan candi, diantaranya model bangun

datar, meliputi persegi, persegipanjang, trapesium, segitiga, segitiga samakaki, segitiga samasisi, segilima, serta belah ketupat, model bangun ruang, meliputi kubus dan balok, model sifat matematis, meliputi sifat simetris, dan konsep translasi (pergeseran), serta pola dilatasi persegi pada bagian dalam atap candi yang membentuk deret aritmatika (Rachmawati, 2012).

## **B. Gerabah dan Peralatan Tradisional**

Konsep matematika sebagai hasil aktivitas merancang alat serta membuat pola yang terdapat pada gerabah dan peralatan tradisional merupakan contoh bentuk etnomatematika masyarakat Jawa, diantaranya bentuk dasar irik, kalo, serta ebor yang berbentuk setengah bola dengan tepian berpola lingkaran, layah (cobek) berbentuk lingkaran, entong berbentuk elips, capil berbentuk kerucut, ilir dan kelasa berbentuk persegipanjang, serta benda peninggalan budaya lainnya yang memiliki bentuk-bentuk geometri (Rachmawati, 2012).

## **C. Motif Kain Batik dan Bordir**

Konsep matematika sebagai hasil aktivitas memola yang dapat diungkap dari motif batik dan bordir Jawa diantaranya konsep lingkaran, garis lurus dan garis lengkung, simetris, refleksi, dilatasi, translasi, serta rotasi. Dengan menerapkan konsep matematika pada teknik pengulangan, batik-batik tradisional maupun motif kain bordir itu bisa dikembangkan dan dimodifikasi (Rachmawati, 2012).

## **D. Permainan Tradisional**

Konsep matematika sebagai hasil aktivitas bermain berkaitan dengan aktivitas mengelompokkan, menghitung atau membilang, dan lainnya dapat diungkap dari masing-masing permainan tersebut memiliki konsep matematika sebagai berikut (Rachmawati, 2012):

1. hompimpa, suit dan umbulan/geplakan: konsep peluang
2. engklek: model persegi dan persegipanjang
3. bekelan: konsep translasi, membilang, penjumlahan serta pengurangan pada bilangan bulat 1 sampai 5
4. Lompat tali: konsep garis lurus dan garis lengkung.
5. Bermain pasir: konsep bangun ruang
6. Pasaran: konsep aritmatika sosial, meliputi nilai mata uang serta operasi bilangan bulat.
7. petak umpet/Delikan: konsep menghitung bilangan dari 1 s.d. 10.
8. Dakon/congklak: konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pada bilangan bulat.

## **E. Hari pasaran pon, wage, kliwon, legi dan pahing**

Konsep matematika yang berkaitan dengan hari pasaran adalah konsep modulo atau basis bilangan, sehingga orang Jawa bisa menentukan hari dalam acara 40 hari, 100 hari ataupun 1000 hari meninggalnya seseorang.

## F. Perhitungan Pengembalian Uang.

Dalam masyarakat Jawa terdapat kebiasaan yang unik dalam perdagangan. Dalam hal ini yaitu tentang teknik pengembalian uang kembalian apabila kita membeli sesuatu. Teknik ini sangat berbeda dengan teknik matematika pada umumnya. Dalam matematika, terutama dalam pokok bahasan aritmatika sosial yang sangat berkaitan dengan kehidupan sehari – hari digunakan teknik – teknik general seperti pengurangan, penjumlahan, dan perkalian dalam perhitungannya. Misalnya terdapat soal cerita " Ani membeli buah manggis sebanyak 2 kg dengan harga Rp16.000,00. Ani membayar dengan menggunakan 1 lembar uang lima puluh ribuan, berapa uang kembalian yang harus diterima Ani?" Untuk menyelesaikan soal tersebut, digunakan operasi pengurangan yaitu  $50.000 - 16.000 = 34.000$ , jadi uang kembalian yang harus diterima Ani sebesar Rp34.000,00. Hal ini berbeda dengan teknik yang digunakan pedagang dalam masyarakat Jawa pada umumnya. Dalam mengembalikan uang kembalian pedagang hanya menambahkan harga barang dengan uang kembalian tersebut sehingga uang yang diberikan kepada pedagang tersebut tetap. Misalnya dalam kasus diatas, maka dalam mengembalikan uang kembalian pedagang akan mengingat harga barang tersebut Rp16.000,00 kemudian pedagang akan memberikan uang sebesar Rp4000,00 kepada Ani dan berkata "Rp20.000,00", kemudian memberikan 1 lembar uang dua puluh ribuan dan berkata "Rp40.000", kemudian yang terakhir pedagang akan memberikan 1 lembar uang sepuluh ribuan dan berkata "Rp50.000 pas". Hal ini berarti dalam perhitungan tersebut pedagang menggunakan teknik yang terbalik yaitu penjumlahan berbeda dengan teknik matematika pada umumnya yang menggunakan teknik pengurangan.

## G. Dalam perhitungan hari peringatan kematian.

Dalam budaya Jawa biasanya jika ada orang meninggal, maka akan dilakukan upacara peringatan kematian tersebut. Biasanya upacara tersebut dilakukan pada 3 hari, 7 hari, 40 hari, 100 hari, sampai 1000 hari kematiannya. Para sesepuh Jawa akan sangat cepat mengetahui hari serta pasaran peringatan kematian tersebut, baik peringatan 40 harinya, 100 harinya, bahkan 1000 harinya. Dalam penentuan hari serta pasaran tersebut digunakan teknik matematika dalam perhitungannya. Dalam budaya Jawa terdapat istilah pasaran, yang terdiri dari 5 pasaran yaitu legi, pahing, pon, wage, kliwon. Terdapat cara yang praktis dalam perhitungannya. Untuk perhitungan harinya digunakan perhitungan modulo 7 dan untuk pasarannya digunakan perhitungan modulo 5.

## H. Daftar bulan Jawa matahari

Pada tahun 1856 Masehi, karena penanggalan kamariah dianggap tidak memadai sebagai patokan para petani yang bercocok tanam, maka bulan-bulan musim atau bulan-bulan surya yang disebut sebagai *pranata mangsa*, dikodifikasikan oleh Sunan Pakubuwana VII atau penggunaannya ditetapkan secara resmi. Sebenarnya *pranata mangsa* ini adalah pembagian bulan yang sudah digunakan pada zaman pra-Islam, hanya saja disesuaikan dengan penanggalan tarikh kalender Gregorian yang juga merupakan kalender surya, dan meninggalkan tarikh Hindu; akibatnya umur setiap *mangsa* berbeda-beda.

## I. Siklus windu

Oleh orang Jawa tahun-tahun digabung menjadi satu, yang terdiri dari delapan tahun Jawa. Setiap satuan ini terdiri atas 8 tahun Jawa dan disebut windu. Windu sendiri bergulir empat putaran (32 tahun Jawa): Adi, Kuntara, Sangara, dan Sancaya. Pada masa kasultanan Agung, nama-nama tersebut digubah dan disisipkan bahasa arab/ islam. Dalam kesehariannya tanpa disadari masyarakat jawa telah menggunakan aktivitas matematika walaupun mereka tidak mengetahui konsep-konsep matematika. Kebiasaan masyarakat seharusnya terus ditanamkan dan dipraktikan dalam kehidupan sehari-hari dan bila perlu dikembangkan. Selain itu kebiasaan aktivitas matematika ini dapat dijadikan sarana dalam membantu pembelajaran matematika dan ini sangat cocok dengan pola pendekatan pembelajaran kontekstual dan matematika riil. Ini merupakan tantangan tersendiri bagi para pendidik untuk dapat mengintegrasikan budaya dan matematika.

## SIMPULAN

Penerapan pembelajaran matematika dengan pendekatan ethnomatetika tidak hanya mendukung dalam pelestarian kebudayaan juga membuat pembelajaran matematika menjadi mudah bagi siswa dikarenakan sesuai dengan pembelajaran yang sesuai dengan pengalaman siswa. Selain itu penanaman nilai budaya sangatlah penting guna pembentukan karakter dikarenakan kemajuan teknologi serta dampak globalisasi yang semakin cepat dan mudah. Oleh karena itu, selayaknya para pendidik untuk selalu mengungkap budaya-budaya yang pernah ada dan berkembang dalam masyarakat tanpa meninggalkan materi yang harus diajarkan sesuai kurikulum peserta didiknya, salah satunya melalui ethnomatematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astri Wahyuni. (2013). *Peran Ethnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa*. Yogyakarta. <http://eprints.uny.ac.id/10738/1/P%20-%2015.pdf>.
- Barton, B. (1996). Making Sense of Ethnomathematics: Ethnomathematics is Making Sense. *Educational Studies in Mathematics*, 31(1-2), 201-33. Rosa & Orey, 2006).
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44-48.
- D'Ambrosio. (1999). Literacy, Matheracy, and Technoracy: A Trivium for Today. *Mathematical Thinking and Learning* 1(2), 131-153.
- Hakim, Atang Abdul & Saebani, Beni Ahmad.(2008). *Filsafat Umum: dari Metologi Sampai Teofilosofi*. Bandung. Penerbit Pustaka Setia.
- Koentjaraningrat. (1983). *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta. Aksara Baru



Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Marzuki. (2006). *Tradisi dan Budaya Masyarakat Jawa dalam Perspekti Islam*. <http://eprints.uny.ac.id/2609>.

Rachmawati, Inda. (2012). *Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo*. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/249>.

Rosa, M. & Orey, D. C. (2011). *Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics*. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 4(2). 32-54

Shirley, L. (1995). *Using Ethnomathematics to find Multicultural Mathematical Connection: NCTM*.

Yunus. R. (2013). Transformasi Nilai-Nilai Budaya Lokal Sebagai Upaya Pembangunan Karakter Bangsa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Volume 14 Nomor 1 April 2013*. Sekolah Pascasarjana UPI.

## **DEVELOPMENT PROPS THE CIRCULATORY SYSTEM IN MATTER SYSTEM DISTRIBUTION HUMAN BLOOD FOR STUDENTS GRADE V PRIMARY SCHOOL**

**Faizal Chan<sup>1\*)</sup>, Issaura Sherly Pamela<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Jambi, Jalan Gajah Mada Muara Bulian, Batanghari 36612, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [faizal.chan@yahoo.co.id](mailto:faizal.chan@yahoo.co.id)

### **ABSTRACT**

*Props be a pleasant learning containing or rendition of the characteristics of the concept of learned. Media learning serves as the tools and media teaching useful for a student to obtain information and clarify information. Props used teachers to give an emphasis on information, give a stimulus attention, facilitate learning. Research aims to understand development at props the circulatory system for students grade 5. Model of development used to research this is the kind of borg & amp; gall with the subject of study students grade 5 SDN no.17/1 rantau puri. The research and development obtained through validation the product design, responses teachers and students, and results to study for students to props circulatory system. This research result of props circulatory system, designed by assessment validator with scores 3,45 and are very good and get advice to be revised the difference between circulatory containing oxygen and carbon dioxide and close booth. The responses teachers with scores category 3,33 very well and the revised namely providing the frame props. The responses students who respond favorably with member answers yes more on trial products. Study results pilot students at the show 25 students going and students has not been 5. Conclusion this research is to produce props the circulatory system which has been revised in accordance advice and props system peredaran blood may be used and effective learning prosese IPA to the matter system human blood. This seen from the results of validation, the results of response teachers and students as well as the results student learning. Though it seems good, there are still students who has not been seen from study results students.*

*Keywords: props, blood circulatory system;*

---

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan di sekolah dasar adalah pendidikan formal yang paling dasar. Di tingkat sekolah dasar ini, mulailah ditanamkan dan dipelajari dasar-dasar ilmu pengetahuan, watak, kepribadian, moral dan lain-lain yang merupakan bekal untuk bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Siswa sekolah dasar masih senang bermain, melakukan sesuatu, melihat hal-hal yang mereka belum pernah lihat dan rasa ingin tahu yang tinggi. Oleh karena itu, guru dalam menyajikan materi pembelajaran selain memilih tema yang cocok dengan kondisi siswa juga harus memilih dan menyajikan materi pembelajaran dengan menggunakan alat bantu pelajaran atau yang sering disebut dengan media pembelajaran.

Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu maupun media pengajaran yang bermanfaat bagi siswa untuk memperoleh informasi dan memperjelas informasi. Menurut Ruiz dkk dalam Ashyar (2011:11) "alat peraga digunakan guru untuk memberi penekanan pada informasi, memberi stimulus perhatian, memfasilitasi proses pembelajaran".

Suatu produk alat peraga muncul karena adanya suatu pengembangan. Pengembangan ini dimaksudkan untuk membantu para guru dalam menyampaikan pelajaran pada siswa. Selain itu, dapat menarik perhatian siswa dan minat siswa untuk belajar serta siswa akan lebih berkonsentrasi dalam belajar, karena terpusat pada satu objek tertentu. Dengan begitu, siswa akan cepat dalam memahami suatu pelajaran dan dengan hasil yang lebih baik.

Hakikat ilmu pengetahuan alam sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih keterampilan proses bagaimana cara produk sains ditemukan. Ruang lingkup mata pelajaran Sains meliputi dua aspek: Kerja ilmiah dan Pemahaman Konsep dan Penerapannya.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya pada kehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk pengembangan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

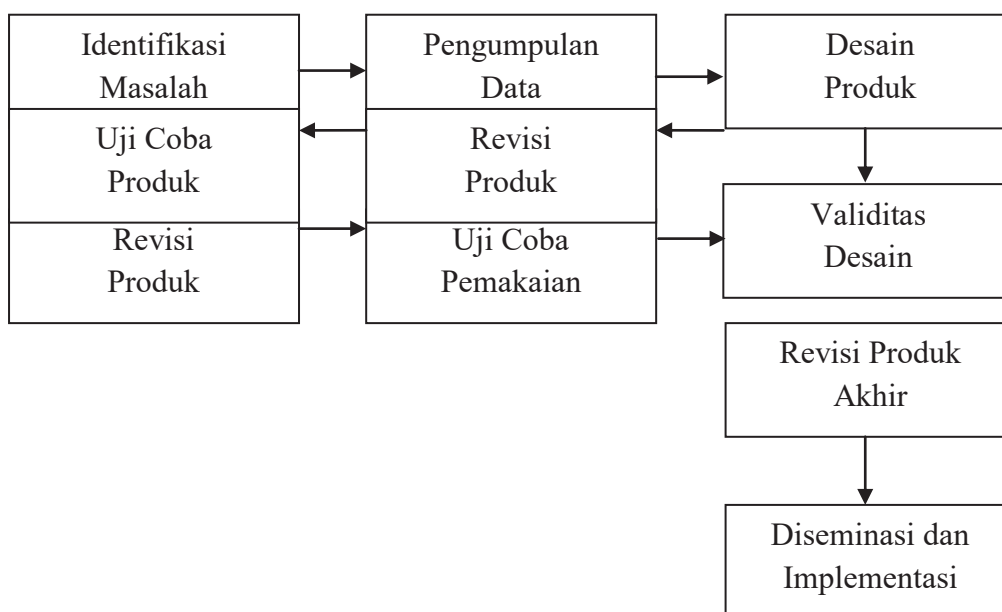
## METODE

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Borg dan Gall.

### Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dan pengembangan alat peraga sistem peredaran darah yang diadaptasi dari Borg dan Gall yang telah dimodifikasi dilaksanakan sesuai dengan tahap-tahap berikut.

(a) Identifikasi masalah; (b) Pengumpulan data; (c) Desain produk; (d) Validasi produk (e) Revisi produk; (f) Uji coba produk; (g) Revisi produk; (h) Uji coba pemakaian; (i) Revisi produk; (j) Desiminasi dan Implementasi.



Gambar 1 Langkah penelitian

### **Pengumpulan Data**

Data yang diambil berupa data kelayakan alat peraga system peredaran darah yang akan didapat dari penilaian oleh ahli media dan materi, tanggapan guru dan siswa, serta hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan angket atau kuisioner. Angket atau kuisioner digunakan untuk menilai kelayakan alat peraga sistem peredaran darah. Sedangkan data hasil belajar didapat dari seperangkat soal-soal dalam bentuk pilihan ganda. Skala pengukuran pada angket validasi produk pengembangan menggunakan skala Likert yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang.

### **Instrumen Penelitian**

“Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (Sugiyono, 2012:148). Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah angket atau kuisioner serta hasil belajar, maka instrument penelitian dalam penelitian ini adalah angket atau kuisioner serta tes hasil belajar siswa.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data yang digunakan untuk mengolah data perolehan dari angket validasi produk pengembangan bersifat deskriptif. Data kuantitatif dari tiap-tiap item instrumen dihitung dengan menggunakan teknik analisis nilai rata-rata.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Pengembangan

Hasil penelitian pengembangan ini berupa (1) sebuah alat peraga system peredaran darah pada mata pelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar pada materi system peredaran darah manusia, (2) penilaian desain dan materi alat peraga oleh ahli media dan ahli materi, (3) penilaian alat peraga oleh guru dan siswa, (4) hasil belajar siswa terhadap penggunaan alat peraga system peredaran darah dengan memberikan soal objektif yaitu soal pilihan ganda pada siswa kelas V SDN No. 17/1 Rantau Puri.

### Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi, SDN No. 17/1 Rantau Puri memiliki banyak alat peraga. Selama ini pembelajaran IPA masih cenderung berlangsung satu arah yaitu dari guru ke siswa sehingga kegiatan didominasi oleh guru. Selain itu tidak adanya alat peraga lain yang dapat membantu menjelaskan materi IPA yang berupa proses berpengaruh pada pemahaman siswa mengenai materi IPA. Oleh karena itu, pengembangan alat peraga IPA untuk menjelaskan materi IPA yang berupa proses akan memiliki nilai tambah dan berpengaruh pada kualitas pembelajaran.

### Pengumpulan Data

Pada saat observasi peneliti mengumpulkan data dari sekolah yang diteliti. Data tersebut adalah data sarana dan prasarana termasuk data alat peraga yang dimiliki. Selain itu juga data uji coba produk dan data hasil uji coba pemakaian serta dikumpulkan informasi dari berbagai sumber referensi yang terkait dengan alat peraga IPA yang menjadi sasaran pengembangan alat peraga.

### Desain Produk

Dalam pengembangan alat peraga, peneliti memilih materi sistem peredaran darah manusia. Peneliti mencari alat peraga untuk menjelaskan materi sistem peredaran darah manusia dari berbagai sumber. Kemudian peneliti mengembangkan alat peraga dengan memodifikasi alat peraga yang sudah ada.

Alat peraga yang dikembangkan menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan. Modifikasi yang dilakukan dengan menambahkan reflika bentuk jantung dan paru-paru serta membedakan peredaran darah yang mengandung oksigen dan karbondioksida. Alat peraga dilengkapi dengan buku panduan penggunaan dan pembuatan alat peraga (Lampiran 8). Pengembangan alat peraga IPA tersebut diberi nama "**Alat Peraga Sistem Peredaran Darah**".



Gambar 2 Desain alat peraga sistem peredaran darah

### Validasi Produk

Pada validasi desain peneliti memilih dua orang ahli sebagai validator alat peraga. Setelah validator melihat alat peraga yang peneliti kembangkan, kemudian validator memberikan penilaian dengan menggunakan instrument *rating scale*.

Berdasarkan penilaian diperoleh jumlah skor penilaian dari validator adalah 145 pada skor tertinggi 168 maka hasil penilaian berdasarkan rerata skor validasi yaitu 3,45. Jadi hasil penilaian validasi alat peraga secara keseluruhan sudah sangat valid dan termasuk dalam katagori  $3,26 \leq x \leq 4,00$  : "sangat baik".

Dari hasil pengembangan alat peraga sistem peredaran darah terdapat beberapa komentar dan saran dari dua validator yang perlu diperbaiki adalah Pembedaan bagian sistem peredaran darah yang mengandung oksigen dan terdeoksigen (karbondioksida) dan Bilik jantung yang tidak dapat ditekan bersamaan.

### Revisi Produk

Adapun hasil revisi pada alat peraga ini meliputi :

Pembedaan bagian sistem peredaran darah yang mengandung oksigen dan terdeoksigen (karbondioksida) dengan menggunakan air berwarna.

Sebelum Direvisi: Setelah Direvisi:



Gambar 3 Alat peraga sebelum dan setelah direvisi

Bilik jantung yang dapat ditekan bersamaan

Sebelum Direvisi



Setelah Direvisi



Gambar 4 Alat peraga sebelum dan setelah direvisi

### Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan pada satu orang guru yang mengajar di kelas V SDN No. 17/1 rantau Puri dan 10 orang siswa kelas V. Berdasarkan angket penilaian diperoleh skor uji coba produk tanggapan guru terhadap alat peraga sistem peredaran darah adalah 50 dengan skor tertinggi yaitu 60. Dengan demikian, hasil penilaian uji coba produk alat peraga termasuk dalam kategori "sangat baik" dengan rerata 3,33. Berdasarkan penilaian siswa terhadap alat peraga sistem peredaran darah, diperoleh jumlah yang menjawab "ya" adalah 99, untuk yang menjawab "kurang" adalah 1 pertanyaan dan yang menjawab "tidak" adalah 0 pertanyaan. Dari penilaian tersebut dapat disimpulkan tanggapan siswa terhadap alat peraga sistem peredaran darah memberikan respon yang positif sehingga alat peraga dapat dikatakan menarik dan baik.

### Revisi Produk

Adapun bagian alat peraga yang perlu direvisi berdasarkan tanggapan guru yaitu menambah bingkai pinggir alat peraga. Adapun hasil revisi alat peraga sebagai berikut.

Sebelum Direvisi



Setelah Direvisi



Gambar5 Alat peraga sebelum dan setelah direvisi

## **Uji Coba Pemakaian**

Setelah alat peraga sistem peredaran darah direvisi, maka dilakukan uji coba pemakaian alat peraga. uji coba pemakaian dilakukan di satu kelas yaitu kelas V SDN 17/1 rantau Puri yang berjumlah 30 siswa. Setelah materi dijelaskan menggunakan alat peraga, maka diadakan tes objektif dalam bentuk soal pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar siswa.

## **Revisi Produk**

Dilihat dari respon siswa terhadap alat peraga system peredaran darah memberikan respon positif dengan member jawaban "ya" lebih banyak sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa alat peraga system peredaran darah efektif untuk digunakan. Alat peraga ini juga tidak ditemukan lagi kekurangan atau kelemahan, maka tidak perlu dilakukan revisi lagi.

## **Desiminasi dan Implementasi**

Tahap desiminasi dan implementasi dalam hal ini tidak dilakukan oleh peneliti. Tahap produk hanya sebatas kebutuhan peneliti saja.

# **PEMBAHASAN**

## **Hasil Pengembangan Alat Peraga Sistem Peredaran Darah**

Setelah melalui proses penelitian dan pengembangan, alat peraga sistem peredaran darah yang dikembangkan dapat dikategorikan valid tergambar dari penilaian validator yang menyatakan sangat baik. "suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah" (Arikunto dalam Septia, 2015:71). Alat peraga divalidasi oleh ahli media dan ahli materi dan termasuk dalam kategori 3,26-4,00 : sangat baik dengan rerata 3,45. Kemudian saran dan komentar dari tim ahli dijadikan masukan bagi peneliti untuk merevisi alat peraga tersebut.

Uji coba dilakukan pada satu orang guru yang mengajar di kelas V SDN No. 17/1 Rantau Puri dan 10 siswa kelas V. Dari hasil tanggapan guru dikategorikan sangat baik berdasarkan penilaian yang diberikan dengan rerata 3,33. Komentar yang diberikan secara garis besar adalah alat peraga bagus dan menarik serta saran dijadikan masukan untuk merevisi alat peraga. Sedangkan dari tanggapan siswa sangat bagus, menarik dan membantu dalam pembelajaran. Serta memberikan respon yang positif dengan jawaban "ya" lebih banyak. Uji coba pemakaian dilakukan di kelas V dengan jumlah 30 siswa pada materi sistem peredaran darah manusia. Pada uji coba pemakaian tidak lagi ditemukan kekurangan dan kelemahannya dilihat dari ketuntasan klasikal hasil belajar siswa adalah 83,33%.

## **Efektifitas Penggunaan Alat Peredaran Darah terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar**

Setelah dilakukan uji coba pemakaian kemudian diberikan tes objektif dengan memberikan soal pilihan ganda berjumlah 20 soal. Berdasarkan hasil tes objektif, jumlah siswa yang tuntas



berjumlah 25 orang dan yang belum tuntas berjumlah 5 orang dengan persentase siswa yang tuntas dengan KKM 65 adalah 83,33% mencapai syarat ketuntasan kelas yaitu 65% siswa yang mencapai KKM. Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa alat peraga system peredaran darah pada materi system peredaran darah manusia yang dikembangkan telah efektif digunakan dilihat dari persentase siswa yang mencapai KKM.

### **Alat Peraga**

Menurut Estiningsih dalam Asyhar (2011:12) alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pendapat Briggs (online:2013) "alat peraga adalah wahana fisik yang mengandung materi pembelajaran". Dengan demikian alat peraga merupakan sesuatu yang digunakan untuk mengomunikasikan materi pembelajaran agar terjadi proses belajar.

Alat peraga dalam mengajar memegang peranan penting sebagai alat Bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan tetapi mempunyai fungsi tersendiri, sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif.

### **Jenis-jenis Alat Peraga**

Menurut Sanaky dalam Asyhar (2011:13), alat peraga dibedakan menjadi 3 kelompok berdasarkan fungsinya.

- a) Alat peraga langsung, yaitu objek sebenarnya (real object) yang dibawa langsung ke kelas atau berkunjung ke lokasi dan digunakan menjelaskan materi dengan memperagakan/ menunjukkannya kepada peserta didik.
- b) Alat peraga tak langsung, objek tiruan (model, miniatur, foto, dll.) yang digunakan untuk memperagakan materi ajar di kelas.
- c) Peragaan, berupa kegiatan atau perbuatan yang dilakukan oleh pengajar di kelas untuk mendemonstrasikan suatu materi ajar yang sifatnya psikomotorik. Contoh peragaan bagaimana orang berwudhu, sholat, gerakan senam, memerankan pengemis, membaca puisi, dan lain-lain.

### **Manfaat Alat Peraga**

Menurut Haryono (2013:57) ada beberapa alasan mengapa media dapat mempertinggi mutu proses belajar diantaranya adalah: "a) makin memperjelas bahan pengajaran yang disampaikan guru, b) member pengalaman nyata kepada peserta didik, c) merangsang peserta didik berdialog dengan dirinya, dan d) merangsang cara berpikir peserta didik."

### **Fungsi Alat Peraga**

Pada dasarnya, fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar. Fungsi-fungsi yang lain merupakan pertimbangan pada kajian ciri-ciri umum yang dimilikinya, bahasa yang dipakai menyampaikan pesan dan dampak yang ditimbulkannya. Levie dan Lentz dalam Arsyad (2011:16) mengemukakan "empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu (a) fungsi atensi, (b) Fungsi afektif, (c) fungsi kognitif, dan (d) fungsi kompensatoris."

## **Kriteria Pemilihan Alat Peraga**

Pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik. Alat peraga yang akan digunakan dalam proses pembelajaran itu juga memerlukan perencanaan yang baik. Untuk itu, guru hendaknya memperhatikan hal-hal berikut:

1. Alat-alat yang dipilih harus sesuai dengan kematangan dan pengalaman siswa serta perbedaan individual dalam kelompok.
2. Alat yang dipilih harus tepat, mawadai dan mudah digunakan.
3. Harus direncanakan dengan teliti dan diperiksa lebih dahulu.
4. Penggunaan media disertai kelanjutannya seperti dengan diskusi, analisis dan evaluasi.
5. Sesuai dengan batas kemampuan biaya.(Ulina, 2014:16)

## **Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar**

Ilmu Pengetahuan Alam didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Ada tiga kemampuan dalam IPA yaitu: (1) kemampuan untuk mengetahui apa yang diamati, (2) kemampuan untuk memprediksi apa yang belum diamati, dan kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil eksperimen, (3) dikembangkannya sikap ilmiah.

Hakikat ilmu pengetahuan alam sebagai proses diperlukan untuk menciptakan pembelajaran ilmu pengetahuan alam yang empirik dan faktual. Hakikat ilmu pengetahuan alam sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih keterampilan proses bagaimana cara produk sains ditemukan.

## **Sistem Peredaran Darah Manusia Peredaran Darah Panjang/Besar/Sistemik**

Peredaran darah besar (Sistemik) adalah peredaran darah yang mengalirkan darah yang kaya oksigen dari bilik (ventrikel) kiri jantung lalu diedarkan ke seluruh jaringan tubuh. Oksigen bertukar dengan karbondioksida di jaringan tubuh. Lalu darah yang kaya karbondioksida dibawa melalui vena menuju serambi kanan (atrium) jantung.

## **Peredaran Darah Pendek/Kecil/Pulmunal**

Peredaran darah kecil (Pulmonal) adalah peredaran darah yang mengalirkan darah dari jantung ke paru-paru dan kembali ke jantung. Darah yang kaya karbondioksida dari bilik kanan dialirkan ke paru-paru melalui arteri pulmonalis, di alveolus paru-paru darah tersebut bertukar dengan darah yang kaya akan oksigen yang selanjutnya akan dialirkan ke serambi kiri jantung melalui vena pulmonalis.

## **Modifikasi Alat Peraga Sistem Peredaran Darah**

Modifikasi dapat diartikan cara merubah bentuk sebuah barang dari yang kurang menarik menjadi lebih menarik tanpa menghilangkan fungsi aslinya. Pada penelitian ini, modifikasi yang dilakukan adalah bagaimana alat tersebut dapat menjelaskan proses dari sistem

peredaran darah pada manusia pada mata pelajaran IPA di kelas 5. Dengan adanya alat tersebut diharapkan dapat menarik perhatian siswa dalam pembelajaran.

Alat peraga sistem peredaran darah pada awalnya berbentuk gambar lengkap dengan bagian-bagiannya. Dengan alat peraga berbentuk gambar siswa hanya akan tahu apabila mendapat suatu penjelasan dari seseorang yang mengerti seperti guru. Untuk dapat mempermudah menjelaskan konsep peredaran darah pada siswa, maka dibuatlah alat peraga dengan menggunakan botol-botol dan selang yang berisi air bewarna merah sebagai darah. Dengan perangkaian sedemikian rupa hingga menyerupai dengan sistem peredaran darah manusia.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah menghasilkan alat peraga sistem peredaran darah yang telah direvisi sesuai saran. Dan alat peraga system peredaran darah dapat digunakan dan efektif dalam proses pembelajaran IPA pada materi sistem peredaran darah manusia. Hal ini terlihat dari hasil validasi, hasil tanggapan guru dan siswa, serta hasil belajar siswa. Walaupun terlihat baik, masih terdapat siswa yang belum tuntas yang terlihat dari hasil belajar siswa.

### Saran

1. Ketersediaan alat peraga yang berkualitas dapat membantu jalannya proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penulis menyarankan mengajarkan mata pelajaran IPA untuk menggunakan alat peraga system peredaran darah di kelas V pada materi system peredaran darah manusia.
2. Penulis juga menyarankan untuk penelitian pengembangan selanjutnya agar dapat mengembangkan alat peraga IPA lainnya dengan variasi-variasi lain yang menghasilkan alat peraga yang lebih baik serta menarik sehingga membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kepala sekolah dan guru, yang telah bekerja sama untuk penelitian ini yaitu dari SDN No.17/1 Rantau Puri.

## DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers

Asyhar, Rayandra. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi

- Abidin, Zaenal. 2013. *Media Pembelajaran dan Alat Peraga dalam Pembelajaran IPA SD*, (Online), (<http://zaenalabidin1357.blogspot.co.id/2013/04/media-pembelajaran-dan-alat-peraga.html>. diakses 01 Maret 2015)
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers
- Haryono. 2013. *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengakibatkan: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Kepel Press
- Maunah, Binti. 2009. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Teras
- Munadi, Yuhdi. 2013. *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Referensi
- Putra, Nusa. 2012. *Research & Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Rusman, dkk. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sulistiyanto, Heri. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 5: untuk SD dan MI kelas V*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Siburian, Jodian dan Asrial. 2010. *Model Pembelajaran Sains*. Jambi: FKIP Universitas Jambi
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Setiani, Eko Putri. 2013. *Contoh Proposal Skripsi Pengembangan Game Edukasi*, (online), (<http://pou-pout.blogspot.com/2013/04/contoh-proposal-skripsi-pengembangan.html>. diakses 4 Agustus 2015)
- Santrock, Jhon W. 2014. *Psikologi Pendidikan, Educational Psychology*. Jakarta: Salemba Humanika
- Ulina, Roma. 2014. *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Katrol Sederhana terhadap hasil Belajar Siswa Kelas V SDN No. 118/1 Desa Ampelu Tuo Kecamatan Muara Tembesi. Skripsi tidak diterbitkan*, Jambi: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNJA
- Wahyudin, Dinn, dkk. 2007. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka

## **IDENTIFICATION OF THE MATERIAL OF NATURAL CONSERVATION EDUCATION AS MAIN LOCAL EDUCATION CONTENTS IN ELEMENTARY SCHOOL IN BENGKULU PROVINCE**

**Feri Noperman<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Bengkulu, Jl. W.R. Supratman, Kandang Limun, Muara Bangka Hulu, Kota  
Bengkulu, Bengkulu 38371, Indonesia

<sup>\*)</sup>*E-mail: ferinoperman@gmail.com*

### **ABSTRACT**

This paper describe research result about identification of bengkulu's natural resources to develop natural conservation education topics as main local content education topics in elementary school at bengkulu province. This research was qualitative research that used content analyzing method. Data resources were documents of bengkulu government policies and research results about natural conservation, such as research reports, thesises, dissertations, articles, or conference papers. Data was analyzed by Miles and Huberman method, included *data collection, data display, data reduction, dan conclusion: drawing/verifying*. Validity of data was checked by triangulation and persistency. The results were that there were main natural conservation education topics, namely: (1) conservation of typical and scarce flora and fauna in bengkulu; (2) conservation of tropical forest in bengkulu; (3) conservation of coast in bengkulu; and (4) conservation of sea and ocean in bengkulu;. There were some sub topics for conservation of typical and scarce flora and fauna, included the name of species, their recent condition, threat factors toward them, and the effort to protect them. Meanwhile, conservation of tropical forest, coast, and ocean in bengkulu involved their description, their recent condition, their damages and causative factors, efforts to overcome such damages, and preventive efforts to protect them.

Keywords: local content education, natural conservation education, natural resources

---

### **INTRODUCTION**

Bengkulu is one of the regions that depend on the climatic conditions and ecosystems in the world. BPPT study showed that the world's climate is strongly influenced by ocean conditions in Bengkulu (Republika News, 2015). Bengkulu ocean is central of the formation of rain cloud which then spread to different parts of the world. In addition, Bengkulu is the lungs of the world, where the exchange of oxygen and carbon dioxide from and to the atmosphere happened. Tropical forest areas in Bengkulu play an important role in the gas exchange. Tropical forests are the main absorber carbon dioxide and the largest oxygen producer into the atmosphere for the necessities of life of many animals on earth, including humans.

Every natural changes in Bengkulu can change the climatic condition and the ecosystems in the world. In recent years, the natural conditions Bengkulu began to change naturally or as a result of human activity. Unfortunately, these changes are more negative because of the negative impact. Such changes such as land clearing for palm oil plantations, coal mining, destruction of mangrove forests, coastal erosion, or damage to coral reefs. One of the negative impacts of these changes is the reduction of tropical forest area, so that the process of absorption of carbon dioxide also decreases. More added impact is an increased concentration of carbon dioxide in the atmosphere. It is one of the greenhouse gases, which is the main cause of global warming.

To discontinue negative changes in the nature, nature conservation activities have to be done. Conservation is a natural human life management in order to benefit as much as possible on an ongoing basis for the current generation (prudent management). Conservation is the setting of nature and the environment to protect animals and plants threatened extinction. Conservation should also be understood as an effort to preserve the natural potential to ensure the aspirations and needs of future generations. The main objective of conservation program is to preserve the plants, animals and all the creatures that are the inhabitants of biodiversity on the planet earth by protecting the earth and water into which they live.

One of the efforts to improve nature conservation in Bengkulu is through education. Educators can foster and inculcate attitude and awareness of the importance of maintaining and preserving the natural (Dalifa, 2011). Attitude and awareness was grown and implanted as a basis for taking action (Azwar, 2011). Awareness of the importance of nature conservation will encourage someone to do the action of nature conservation. The higher students' awareness of the importance of nature conservation, the greater the chance they will commit acts of preservation (Winarni, 2013). Awareness is also likely to prevent them from doing damage in nature, both at present and in the future.

It is difficult effort to make people aware about natural conservation. The process is also takes a long time (Azwar, 2011). Therefore, nature conservation education should be begun from primary education, and implemented consistently, sustainably, and continuously, until the higher level, namely secondary education and higher education. Natural conservation education should also be contextual. Contextual means that there is a connection between what students learn with what they experienced in everyday life (Johnson, 2002). Contextual conservation education is education about the nature around the students, how nature is connected to self-esteem, how student activity affects the natural surroundings, and vice versa any events that occur in nature also affect students.

One strategy for delivering contextual nature conservation education is to make it as a local content of education. That means the material being studied students in conservation education is a matter that is local instead of general material as well as material on subjects of common. Content that is locally may include material about the natural environment around the student or the natural environment can really be seen and experienced directly by students.

Curriculum 2013, which was enacted in schools has now set about the education of local content. Kemendikbud (2013) states that the education of local content is designed and developed by local governments, schools, colleges or institutions. That means that the local

government in cooperation with schools and colleges need to develop curriculum and its supporting device. This curriculum should at least include the competence to master students as well as the materials they need to work. While supporting devices can be a source of learning, instructional media, and learning strategies.

One of the main support device for delivering education of nature conservation as local content is a contextual and complete learning resource. The first step to develop contextual learning resources is to identify the natural conditions around students in Bengkulu. We've done a study that aims to identify the real conditions of the natural environment in the province of Bengkulu. The results are developed into teaching material nature conservation education of local natural potential charged Bengkulu. This will be used to teach elementary school students. The research results we present in this paper.

## METHOD

The research approach was qualitative research. The method was content analyzing. This method was used to analyze documents about natural resources in Bengkulu. Analyzed documents were local government policies and research results. Data collecting was done through documentation from local government, research center, local library, higher education library. Data analyzing technique used Miles and Huberman method (1984) in Sugiyono (2013) involved data collection, data display, data reduction, and conclusion or drawing/verifying. Validity of data was tested by triangulation and persistence. Triangulation has been done by the using and cross checking of varies data resources. Moreover, we also have deeply and persistently analyzed documents.

## RESULT AND DISCUSSION

### Conservation of Typical and Scarce Flora and Fauna in Bengkulu

Typical flora of Bengkulu is flora designated as the identity of Bengkulu province. The flora is rafflesia flower (*Rafflesia arnoldii*). In addition, Bengkulu also has other unique flora such as the corpse flower (*Amorphophallus titanum*) and pencil orchid (*Vanda hookeriana Rchb, f*).

Typical flora of Bengkulu has many benefits, including as a source of genetic resources, traditional medicine, and ornament decoration. By relying on its beauty, this flora can entice the visitor to see the plant directly, so it can be used as ecotourism to increase growing communities around the plant.

But unfortunately, the flora is very difficult to find in nature, so the Natural Resources Conservation Center (BKSDA) Bengkulu province incorporate these as endangered and protected species. That can be due to many factors, namely the occurrence of encroachment, converting forests into residential land, excessive use of flora, and visitors are less responsible.

If that happens continuously, it will be the causes of the extinction of plants. If they have been extinct, they will not be able to appear again. Consequently, people in Bengkulu will lose one of natural resources and loss of vegetation typical of the province of Bengkulu.

Typical fauna of Bengkulu is the animal that set as fauna identity of Bengkulu province by the Bengkulu provincial government. Selected and designated typical animals as a mascot and identity of Bengkulu is Sun Bear (*Helarctos malayanus*) whose status is endangered. Indeed, the animals of the family Ursidae is not endemic to Indonesia, but with their natural habitat on the island of Sumatra and Kalimantan then society selects it as a mascot Bengkulu province. In addition, Bengkulu also has a distinctive animals that are rare and endangered one of them is the Sumatran tiger (*Panthera tigris sumatrae*).

These scarce fauna have to be protected in order to avoid extinction can lead to loss of biodiversity in the province of Bengkulu. Therefore, it is advisable to do the following:

1. The conduct of the widest possible dissemination to the public about the ban and sanctions in the Law on wildlife.
2. Repression done as early as possible. Do not do action after numerous violations.
3. Besides sanctioned necessary to reward those who assist in preserving wildlife.
4. Confiscation of protected animals should not be any 'redemption' that the prosecution made useless.
5. Confiscated had to be reported to the general public whether carried captive or returned to their habitat.

### **Conservation of Bengkulu Rainforests**

Forests in Bengkulu province has an area of 920,964.00 hectares or 46.54% of the land area of Bengkulu Province (1,978,870.00 ha). However, an area of 700,000 of the 1.3 million hectares (ha) of forests in the province of Bengkulu in critical condition. Critical forest area spread across nine regencies in Bengkulu, including Bengkulu City (look Table).

The factors causing damage to tropical forests in the region of Bengkulu, namely:

1. Designation of Forest Areas unfinished (New 22 registers of 68 registers).
2. The rise of the occupation by the community (Encroachment).
3. Securing forest area is weak.
4. Tata participatory limit has not been implemented (Forests that have not yet fully confirmed through a process that resulted in the recognition of the parties).
5. Due to the demands of development that require land (Plantation and Transmigration).
6. Designation of Forest Areas that do not fit between the functions of the state of the field.
7. Illegal logging.

Forests damage in the province of Bengkulu is inevitable, while efforts should be made to prevent the destruction of forests, namely:

1. The Government reinforce the law on illegal logging and the government work together doing publicity, promotion and education about the dangers of forest exploitation without plestarian
2. The government should be firm and do not select you for granting licenses for forest use.
3. Socialization about the importance of forest conservation



4. Guidance on how to exploit the forest biodiversity
5. Disseminating to the public punishment for those who exploit forest protection and conservation.

Table 1 Recently Bengkulu's Rainforests Condition

Num.	Area	Amount of (ha)	Forested (ha)	Unforested(ha)	Information
A.	NATURAL CONSERVATION AREA	444.882	262.483,75	182.398,25 (41,00 %)	
1	Sanctuary	6.723	1.229,18	5.493,82 (81,72)	
2	National Garden	405.286	252.212,88	153.073,12(37,77)	
3	TWA / HW	14.954	1.630,24	13.323,76(89,09)	
4	Forest Park	1.122	88,31	1.033,69(92,13)	
5	Buru Park	16.797	7.323,14	9.473,86(56,40)	
B.	PROTECTED FOREST	252.042	181.298,28	70.743,72(28,07)	
C.	LIMITED PRODUCTION FOREST	182.210	103.531,63	78.678,37(43,18)	
D.	PRODUCTION FOREST	34.965	17.596,90	17.368,10(49,67)	
E.	SPECIAL FUNCTION PRODUCTION FOREST	6.865	5.059,69	1,805,31(26,30)	
	AMOUNT	920.964	569.970,25	350.993,75(38,11)	Unforested area : 38,11 %

Such efforts can restore forest functions perfectly if we as human beings are aware and able to commit to implement them. We are also not to repeat the destruction of natural forests by the same cause for the second time.

### Conservation of Bengkulu Coastal

The coastal area in the province of Bengkulu is Muko-Muko, Ipuh, Ketahun, Lais, Pekik Nyaring, Pasar Seluma, Masmambang, Bengkulu, Manna, Bengkenang, Padanggu, Tanjung Iman, and Cape Betuah Enggano. Based on local regulations of Bengkulu no.28 of 2003 on the establishment of villages and districts in the region of Bengkulu city, the area is divided into 8 sub-districts and 67 villages. Administratively, there are 6 sub-districts in the Bengkulu coastal areas namely Kampung Melayu, Ratu Agung, Teluk Segara, Sungai Serut, Ratu Samban, and Muara Bangkahulu.

The coastal area has many functions, both for people and for nature. Function of coastal area for humans is a livelihood for fishermen and traders. Naturally the potential of coastal areas used directly by the people living in the region are generally composed of fishermen. Fishermen in the coastal utilize marine resources ranging from fish, seaweed, coral reefs and so on to meet kebutuhan life. In general, the potential for coastal utilized by fishermen is limited to addressing the needs of life.

In the coastal ecosystem in Bengkulu serves as a controller of climate and temperature in the area around the coast, because of the condition of coastal Bengkulu good and balanced well with the existing islands and mountains, the temperature is maintained properly so that it can support the survival of living beings that exist around the coast. Thus, plants can thrive and animals can grow comfortably, especially plants and animals that live in the sea around the coast. Function coast for the earth is not much different from the functions of the coastal environment. For the earth, sebagai climate and the earth's temperature controllers.

Mangrove forests have an important role in protecting the coast from winds, waves, and storms. Mangrove forests in the province of Bengkulu one of which is located on the island of Enggano. Mangrove forests in Enggano is widest in Bengkulu of 2,500 hectares. The potential of mangrove forests around 320 m<sup>2</sup> per hectare of trees 350 stems per hectare. These forests are scattered on the east coast of Enggano such as Bay Nature Reserve Klowe, River Nature Reserve Bahewo, Hunting Park Mount Nanua. Some were in the west Enggano namely Nature Reserve Tanjung Laksaha, in spots in the Region Kiyoyo Nature Reserve.

Mangrove forests provide the functionality and benefits that are so important to people's lives, especially from the economic aspect. One of the utilization of the fishing and mangrove forest. Besides this mangrove forest can also be utilized as penaham abrasion, as a provider of nutrients for aquatic biota that live in the mangrove ecosystem.

Factors causing damage to coastal areas in Bengkulu are human activities and natural events. At the local conservation area tourist park long beach city of Bengkulu, damage to coastal areas occur as a result of illegal loggers and illegal sand (BKSDA Bengkulu, 2004), as well as the development of coastal areas of tourism and the construction of new roads. While the causes of natural events such as the amount of abrasion that occurs so that the narrowing of the area, sea water intrusion to a landline or plain called the intrusion, coastal forest damage caused abrasion cut up to 1 km per year.

Impact damage to coastal areas Bengkulu not only felt by people Bengkulu but also by the world community. The transfer function of the coast into a tourism area would resulted damages and changes in coastal ecosystems. This condition requires the conservation of coastal ecosystems to restore the function of the coastal region. As a result of abrasion which causes a narrowing of the region made public that threaten the survival of the population around the coast, who has a home or business space. Salt water intrusion inland resulted in people living in coastal areas that will be difficult to get clean water or fresh water, but mostly get water for consumption that have high levels of salt.

## Conservation of Bengkulu Ocean

Bengkulu ocean is quite extensive. Coastline stretching from north to south. The condition more choppy than West Sumatra sea because it is not hindered by a series of islands. Indonesia ocean immediately met with the coastal areas of Bengkulu. This will potentially bring in waves and tidal gauges.

Bengkulu sea can also be seen in various areas in Bengkulu province like in Tikus and Enggano Island, as well as the districts are more like Seluma. Sea around Tikus Island was classified as good in supporting the growth and development of the marine biota and coral reefs. Temperature was 29°C and 32% salinity. Visibility water column is 100%. This condition is very good for activities in the water column. The condition is relatively large wave with a height of ± 1 meter.

Arianto (2013) said that the function of the Bengkulu's sea is to provide marine biota that can be utilized for household food and for sale to get money. They living in seagrass communities. According to Sitepu (2007), the another function is as the livelihood of the fishermen.

Ocean has function as a controller of climate and temperature in the area around the sea. Due to sea conditions Bengkulu is good and balanced, it well with islands and mountains there is then the temperature properly maintained so as to support our life. Thus the plant can flourish and animals can live comfortably, especially marine animals and plants.

Bengkulu is one of areas that has potential natural marine resources. Marine life is all living things in the sea such as animals and plants. One of the natural resources foremost in Bengkulu is a coral sea. Coral Reefs are unique ecosystems in the tropics and the source of life for the fishing community. Coral reef ecosystems are part of the marine ecosystem is essential for life to a wide range of marine life, such as reef fish, ornamental fish, octopus and others. Ornamental fish can be exported. Fish, octopus, lobster, seaweed oyster utilized for consumption and have high selling price. In addition, it can provide a source of protein for living things, especially humans.

According Arianto (2013), marine damages in Bengkulu were caused natural events and human activities. Ocean waves that are too large can cause the coral to be damaged so that other ecosystems will also be affected. Human activities that can cause damage to sea that fishermen who catch fish activity by walking on the shoreline so that it can damage the reef.

Others human activities that can cause damage to the sea including:

1. fishing activities, which runs along the shoreline can damage corals
2. retrieval of sponges and anemones
3. fish bombing
4. waste pollution
5. cyanide fishing

The prevention efforts for Bengkulu marine damages can be waged not let things that have damaged the sea. Others namely:

1. sensitize the public so as not to damage the coral to catch fish with the bombing, or not use cyanide.
2. Do not let human activities could harm corals like walking on the edge beach.
3. Do not allow the exploitation of human berlbihan as making sponges and anemones.
4. rehabilitation or reforestation of mangrove forests (mangroves) and recovery of coral reefs
5. Do not throw garbage into the sea, the beach and river.
6. Do not catch fish by coating using fish bombs
7. Do not damage the reef.

Elementary school students attitudes to play a role in repairing damage to the sea are a caring attitude towards the sea and its components, such as care for the cleanliness of the sea with no damage to the ecosystem of the sea by not littering. In addition, students must also have a sense of responsibility towards nature tanggaung around especially sea with maintain them familiarize students with little things such as when the sea does not damage the reef, with no catch fish by using putas (Cyanide).Activities that can be done by elementary school students to repair and prevent damagesof marine Bengkulu are to do with the cleanliness of the beach, not littering, participated in coral reef conservation, preserve and conserve the mangrove forests by maintaining and planting mangrove trees around the beach.

## CONCLUSION

There are four main topics as natural conservation education, namely, conservation of flora and fauna in Bengkulu, conservation of bengkulu rainforests, conservation of bengkulu coastal, and conservation of bengkulu ocean. Some aspects should be given to students such as the name of typical species, the threat of extinction, causing factors of environmental damages, and conservation efforts.

## ACKNOWLEDGEMENT

Author would like to say thank to Direktorat of Research and to Society, in Ministry of Research Technology and Higher Education, who has given research fund for this research.

## REFERENCES

- Andreas, H. (2002). *Studi Aspek Sosial Ekonomi dan Persepsi Masyarakat terhadap Bunga Rafflesia (Rafflesia arnoldii, RBr) di Desa Ulak Bandung Kecamatan Kaur Tengah Kabupaten Bengkulu Selatan*.Bengkulu. Universitas Bengkulu. Tidak dipublikasikan.
- Arianto, W.,dkk.(2013). *Valuasi Ekonomi Sumberdaya Hayati Pesisir dan Laut Kawasan Pulau Enggano*. Laporan Penelitian. Universitas Bengkulu. Tidak dipublikasikan.
- Azwar, S. (2011). *Sikap Manusia (edisi kedua)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Bakhtiar, D. (2001). *Potimalisasi Sumber Daya Perairan Umum Kawasan Pesisir Desa Padang Bakung Kecamatan Alas Maras Bengkulu Selatan Untuk Pengembangan Budidaya Perikanan*. Universitas Bengkulu. Bengkulu. Tidak dipublikasikan.  
Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Bengkulu.
- Brooks, F. (2004). *Pemahaman Geografi dari Usborne Laut dan Samudra*. Bandung: Pakar Karya.
- Dalifa, Winarni, E.W., & Noperman, F. (2011). *Pengaruh Model PLH Terintegrasi dalam IPA dan Jenis Kelamin Terhadap Kesadaran Lingkungan/Biodiversity Bagi Siswa SD. Prosiding Sekolah Ramah Anak*. Bandung: UPI Press.
- Farukhi dan Afrida, V. (2008). *Mengenal 33 Provinsi Indonesia Bengkulu*. Bandung: Sinergi Pustaka Indonesia.
- Fathurrohman P, dkk. (2013). *Pengembangan Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Indrawan, M. (2007). *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: Mizan Learning Center.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Permendikbud nomor 81A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum 3013*. Kemendikbud. Jakarta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Permendikbud nomor 67 tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*. Kemendikbud. Jakarta.
- Mahyuzar, M. (2010). *Atlas Tamatik Kabupaten Bengkulu Selatan Provinsi Bengkulu*. Semarang: Aneka Ilmu.
- Marlina, dkk. (2011). *Pengembangan Teknologi Penyelamatan Embrio Cemara Laut (Casuarina Equisetifolia) Sebagai Upaya Pelestarian Kawasan Konservasi Wilayah Pesisir Kota Bengkulu*. Universitas Bengkulu. Bengkulu. Tidak dipublikasikan.
- Pemerintah Provinsi Bengkulu. *Profil kabupaten/kota*. Kota Bengkulu. Bengkulu.
- Purnama, D., & Hartono, D. (2013). *Kajian Struktur Komunitas Ikan Karang dan Keterkaitannya Dengan persentase penutupan karang hidup di Pulau enggano*. Universitas Bengkulu.
- Pulungan, R. W. & Waryenti, D. (2005). *Pertanggung Jawaban Negara dalam Pengelolaan Lingkungan Laut Berdasarkan Konvensi Laut (UNCLOS) 1982*. Universitas Bengkulu.
- Rahman, A. & Purnama, D. 2011. *Study Komunitas Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Tikus Bengkulu*. Universitas Bengkulu.

- Rizal, J., dkk. 2013. *Kajian Persepsi Masyarakat Pesisir Terhadap Bencana Tsunami Bagi Masyarakat Kota Bengkulu*. Universitas Bengkulu.
- Republika News. (2015). *Bengkulu jadi Pusat Iklim Dunia*. [Online]. Tersedia: <http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/daerah/15/12/24/nzuzki382-bengkulu-jadi-pusat-iklim-dunia>.
- Romaida. A., dkk. (2014). *Analisis Kekerabatan Anggrek Alam Bengkulu dan Upaya Penyelamatan Plasma Nutfah Secara Ek Situ Dan In Vitro*. Bengkulu: Universitas Bengkulu. Tidak dipublikasikan.
- Siregar P. *Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Laut Pulau Enggano Secara Terpadu Dan Berkelanjutan*. Program pascasarjana pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. Bengkulu. Tidak dipublikasikan.
- Sitepu, S., dkk. (2007). *Model Penyelesaian Sengeta Melalui Rajo Penghulu dalam Pemanfaatan Sumber Daya Kelautan Antara Nelayan Tradisional dengan Nelayan Moderen di Kota Bengkulu*. Universitas Bengkulu.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyo, N., dkk. (2007). *Pelaksanaan Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir Dan Dampaknya Terhadap Budaya Hukum Masyarakat Nelayan Di Kota Bengkulu*. Universitas Bengkulu. Bengkulu. Tidak dipublikasikan.
- Susatya, A. (2011). *Rafflesia Pesona Bunga Terbesar di Dunia*. Jakarta: Direktorat Kawasan Konservasi dan Bina Hutan Lindung.
- Ta'alidin, Z., dkk. (2013). *Kajian Karakteristik Ekososionomik Wilayah Pesisir Dalam Upaya Pelestarian Ekosistem Hutan Mangrove Di Kabupaten Muko-Muko*. Universitas Bengkulu. Bengkulu. Tidak dipublikasikan.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014. *Perubahan atas undang-undang nomor 27 tahun 2007 tentang pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil*. Kementerian Hukum dan Hak Azazi Manusia. Jakarta.
- Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) (2011). *Kerusakan Pesisir-pesisir pantai Bengkulu*. [Online]. Tersedia: <http://www.walhibengkulu.org/2011/09/kerusakan-pesisir-pantai-bengkulu.html>.
- Waryono, T. (2001). *Aspek Pengendalian Perdagangan Ilegal Satwa Liar yang Dilindungi di Propinsi DKI Jakarta*. Dalam Seminar Nasional Strategi dan Aplikasi Pemberdayaan Kebijakan Perlindungan Satwa Liar Di Indonesia, Dirjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam, Jakarta, Dephutbun. 8 Agustus 2001. Kumpulan makalah periode 1987-2008).

Winarni, E., W. (2013). *Pengembangan Buku IPA Berbasis Inquiri untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah, Berpikir Kritis, Pemahaman Konsep, dan Kesadaran Terhadap Lingkungan dan Fenomena Alam bagi Siswa SD*. Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bengkulu. Tidak dipublikasikan.

Zuber, A., & Hakim, L. (2009). *Aktif Belajar IPS untuk Kelas V SD dan MI*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

## **PENDEKATAN LITERACRAFTDALAM PEMBELAJARAN IPS SD UPAYA MENGEMBANGKAN"GREENER" LIFESTYLE**

**Kirana Prama Dewi<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Ahmad Dahlan, KAMPUS V Jalan. Ki Ageng Pemanahan 19,  
Yogyakarta 55164, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: kirana.dewi@pgsd.uad.ac.id

### **ABSTRACT**

*Social studies in primary schools is a science that deals with human life and the environment in learning need to do a more consistent habituation. Learning of Social studies of primary schools can prepare students to be able to socialize, adapt and function well in their communities and become good citizens. "Greener" lifestyle is selected in this theme as a concept to be developed within the social studies learning in primary schools. Through the "Greener" lifestyle expected of primary school students have the knowledge, attitudes, and skills to live environmentally friendly. Literacraft approach chosen as an approach that could be used to develop a "Greener" lifestyle in teaching social studies primary education. Learning of social studies on the environment, the type and distribution of natural resources more emphasis on the memorization and recall rather than on the attitudes and skills. Literacraft approach is a blend of knowledge, craft, and literacy. Creativity and mutually reinforcing literacy learning social studies in primary schools through literacraft approach eventually developed a "Greener" lifestyle. The activities in literacraft approach will encourage the students to live a "greener" lifestyle. By teaching children at a young age to be environmentally aware, we are building lifelong habits that could potentially make a dramatic difference in the future of the earth. The activities and resources include methods for reducing waste and trash, information about product consumption, recycling tips, facts about pollution and its effects on the environment, global warming statistics, worksheets on different ecosystems, and plenty of projects for students to complete inside and outside the classroom.*

*Keyword: literacraft approach, "greener" lifestyle, teaching social studies in primary education*

---

### **PENDAHULUAN**

Bumi merupakan planet tempat berbagai makhluk hidup tinggal. Manusia bukan satu-satunya makhluk hidup yang tinggal di bumi namun ada pula tumbuhan dan hewan. Kehidupan makhluk hidup yang ada di muka bumi ini saling memiliki ketergantungan satu dengan yang lain. Contohnya manusia memerlukan tumbuhan dan hewan untuk dikonsumsi guna mempertahankan hidupnya, hewan memerlukan manusia untuk mengolah lingkungan agar



habitat hewan tidak rusak. Namun, selama ini manusia banyak merusak lingkungan dan habitat hewan di permukaan bumi.

Manusia merupakan makhluk sosial yang terdiri dari unsur jasmani dan rohani. Aspek jasmani berkaitan dengan materi seperti makan, minum, pakaian, rumah, mobil, dan sebagainya. Kebutuhan manusia tidak terbatas sementara sumberdaya yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia sangat terbatas. Jumlah penduduk yang kian bertambah secara tidak langsung akan mengakibatkan kebutuhan manusia semakin bertambah. Sehingga manusia mengeksploitasi sumberdaya di bumi untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Eksploitasi berlebihan terhadap sumberdaya alam tanpa upaya reklamasi mengakibatkan kerusakan lingkungan.

Kerusakan lingkungan semakin hari semakin parah. Kondisi tersebut secara langsung telah mengancam kehidupan manusia. Tingkat kerusakan alam dapat meningkatkan resiko bencana alam. Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia (National Geografi, 2012) pada tahun 2012 sudah ada 300 kasus lingkungan hidup seperti kebakaran hutan, pencemaran lingkungan, pelanggaran hukum, dan pertambangan. Lebih lanjut dikemukakan bahwa terdapat penurunan kualitas lingkungan, dari tahun 2009 sebesar 59,79%, tahun 2010 sebesar 61,7%, dan tahun 2011 sebesar 60,89%. Hal ini diperkuat dengan data terakhir Menuju Indonesia Hijau di mana Indonesia hanya memiliki luas tutupan hutan sebesar 48,7% seluruh Indonesia.

BNPB (2011:14) telah mencatat 2,8 juta hektar pertahun hutan di Indonesia hilang sejak tahun 2000-2005. Data ini diperkuat oleh Laporan Potret Hutan Indonesia tahun 2000-2009 yang mengemukakan bahwa pada tahun 2009 luas hutan di Indonesia hanya tersisa sekitar 46,3% atau seluas 88 juta hektar, sekitar 10,8 juta hektar diantaranya berupa hutan gambut. Angka kehilangan hutan (deforestasi) yang terjadi di Indonesia pada periode 2000-2009 diperkirakan sebesar 15,2 juta hektar, dalam kecepatan 1,5 juta hektar per tahun. Sementara itu angka deforestasi di hutan gambut mencapai 2 juta hektar (FWI, 2011). Hal ini menyebabkan emisi karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) ke atmosfer pun semakin besar, sedangkan hutan yang notabene sebagai paru-paru duni penetral karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) telah banyak mengalami kegundulan. Lebih lanjut Matthews & Hammill (Drexhage & Murphy, 2010:15) menyatakan "*roughly 80 percent of the natural resources used each year are consumed by about 20 percent of the world's population*". Dari pernyataan tersebut dapat diindikasikan bahwa sebagian besar sumberdaya alam telah dikonversi menjadi penggunaan manusia dan nampaknya mendorong kekhawatiran tentang kemampuan sumberdaya alam untuk terus menerus memenuhi kebutuhan manusia.

Bersumber dari hal tersebut, manusia yang mengeksploitasi sumberdaya yang ada di bumi secara sengaja maupun tidak sengaja akan berdampak pada kerusakan lingkungan di mana manusia tinggal. Kerusakan lingkungan dapat diartikan sebagai proses penurunan mutu lingkungan. Hal ini ditandai dengan hilangnya sumberdaya tanah, air, udara, punahnya flora dan fauna liar, dan kerusakan ekosistem. Kerusakan lingkungan hidup memberikan dampak langsung bagi kehidupan manusia. Pada tahun 2004, *High Level Threat Panel, Challenges and Change* PBB, memasukkan degradasi lingkungan sebagai salah satu dari sepuluh ancaman terhadap kemanusiaan. *World Risk Report* yang dirilis *German Alliance for Development Works* (Alliance), *United Nations University Institute for Environment and Human Security* (UNUEHS) dan *The Nature Conservancy* (TNC) pada 2012 pun

menyebutkan bahwa kerusakan lingkungan menjadi salah satu faktor penting yang menentukan tinggi rendahnya risiko bencana di suatu kawasan. BNPB (2011:3) menyatakan bahwa bencana alam yang terjadi di Indonesia sebagian besar di akibatkan oleh ulah manusia.

Banyaknya bencana yang terjadi di permukaan bumi mendesak untuk segera diatasi. Pemanasan global atau *global warming* jika dibiarkan akan mengakibatkan mencairnya dua lapisan es raksasa Antartika dan Greenland, sehingga terjadi banjir di beberapa daerah dan kekeringan di daerah yang lain. Selain itu akan mengakibatkan terjadinya kepunahan sejumlah besar spesies, hilangnya terumbu karang, dan banyak bencana-bencana yang lain. Barlia (2008:1) mengemukakan Bumi merupakan satu-satunya tempat habitat manusia untuk hidup dan manusia merupakan makhluk yang dibekali akal yang diharapkan mampu menjaga keberlangsungan kehidupan dan menyelamatkan bumi dari kerusakan. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Pasal 65 poin keempat tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dijelaskan bahwa setiap orang berhak dan berperan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Dari pernyataan tersebut berarti setiap individu harus memiliki rasa tanggung jawab terhadap lingkungannya. Sumarni (2008:19) berpendapat penanaman pondasi lingkungan sejak dini menjadi solusi utama yang harus dilakukan, agar generasi muda memiliki pemahaman tentang lingkungan hidup dengan baik dan benar.

Pendidikan dipandang sebagai sarana tepat untuk memberikan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang kepedulian manusia terhadap lingkungan. Melalui pendidikan diharapkan dapat membantu siswa sejak dini memiliki kesadaran dan kepekaan terhadap permasalahan lingkungan. *Earth Charter* yang disepakati oleh masyarakat dunia pada *World Summit* di Johannesburg, September 2002 (UNESCO, 2011) mencanangkan pendidikan untuk masa depan yang berkelanjutan (*education for sustainable development*) untuk merespon berbagai kerusakan lingkungan yang terjadi. Adapun tujuannya “*to empower people with the perspectives, knowledge, and skills for helping them live in peaceful sustainable societies*”. Untuk memberdayakan masyarakat dengan perspektif, pengetahuan, dan keterampilan dalam membantu mereka hidup di masyarakat yang damai dan berkelanjutan.

Dalam *Earth Charter* tersebut, UNESCO juga menekankan pentingnya keterampilan dalam *reducing, reusing, and recycling* bahan-bahan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Konsep-konsep tersebut telah tersedia dalam kurikulum Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) sekolah dasar yang selama ini telah dihafal dan diingat oleh siswa. Konsep-konsep tersebut antara lain mengenai nama-nama sumberdaya alam, nama-nama pohon, jenis polusi, gejala alam, sumberdaya alam yang dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui, dan sebagainya. Pembelajaran IPS mengenai lingkungan dan sumberdaya alam yang mengacu Standar Kompetensi (2006) sebagai kurikulum nasional lebih banyak menekankan aspek pengetahuan dan bukan pada sikap serta keterampilan.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan ilmu pengetahuan yang lebih banyak berkaitan dengan kehidupan manusia dan lingkungan maka dalam pembelajarannya perlu melakukan pembiasaan yang lebih konsisten (Dewi, 2015). Pembiasaan tersebut harus dilakukan sejak dini agar menumbuhkan kepedulian siswa pada lingkungan hidup. Pembelajaran IPS SD harus dapat mempersiapkan siswa untuk mampu bersosialisai, beradaptasi, dan berfungsi dengan baik dalam lingkungan masyarakatnya dan menjadi warga negara yang baik. Sapriya (2009:12) menyatakan bahwa.

"...IPS di tingkat sekolah pada dasarnya bertujuan untuk mempersiapkan pada peserta didik sebagai warga negara yang menguasai pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skills*), sikap dan nilai (*attitudes and values*) yang dapat digunakan sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah pribadi atau masalah sosial serta kemampuan mengambil keputusan dan partisipasi dalam berbagai kegiatan kemasyarakatan agar menjadi warga negara yang baik."

Lebih lanjut Dewi (2015) menyatakan mata pelajaran IPS dirancang untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis terhadap kondisi sosial masyarakat dalam memasuki kehidupan masyarakat yang dinamis dan global. Permendiknas (2006) menyebutkan aspek-aspek ruang lingkup pembelajaran IPS, meliputi.

1. Manusia, tempat, dan lingkungan.
2. Waktu, keberlanjutan dan perubahan.
3. Sistem sosial dan budaya.
4. Perilaku ekonomi dan kesejahteraan.

Tujuan dan ruang lingkup pembelajaran IPS tersebut memuat materi tentang permasalahan lingkungan. Permasalahan lingkungan ini sangat penting dibahas dalam pembelajaran karena banyak permasalahan sosial yang terjadi akibat ketidakpedulian masyarakat terhadap lingkungan. Siswa di lingkungannya banyak sekali dihadapkan pada fakta-fakta permasalahan sosial tersebut. Namun, banyak siswa yang tidak memahami penyebab terjadinya permasalahan lingkungan dan bagaimana mensikapinya. Banyak contoh permasalahan lingkungan yang terjadi di sekitar kehidupan siswa, misalnya lingkungan yang kotor, sampah yang menggunung, wabah penyakit, banjir, kebakaran hutan yang baru saja terjadi di Indonesia, terkadang hanya dianggap sebagai peristiwa yang sudah biasa terjadi dan dirasa bukan menjadi persoalan siswa itu sendiri.

Dari uraian tersebut, maka diperlukan pengembangan gerakan sadar lingkungan atau "Greener" lifestyle dalam pembelajaran IPS SD agar siswa tidak hanya menghafal materi tetapi juga memiliki sikap dan keterampilan. "Greener" lifestyle merupakan sebuah gaya hidup yang peduli terhadap lingkungan serta membiasakan kealamian dan kesehatan. "Greener" lifestyle merupakan kepedulian kepada bumi. Sebuah gaya hidup yang benar-benar menjadikan bumi menjadi "partner" dalam kehidupan sehari-hari, bukan sebagai "objek" yang dieksploitasi untuk memenuhi kehidupan hidup manusia. Hasil studi kementerian lingkungan hidup (KLH) tahun 2012 menunjukkan bahwa indeks perilaku peduli lingkungan (IPPL) masyarakat Indonesia masih berkisar pada angka 0,57 (dari angka mutlak 1). Hal ini berarti masyarakat Indonesia masih belum sepenuh hati menjalankan sikap peduli lingkungan.

*Literacraft* dipilih sebagai pendekatan yang dapat digunakan untuk mengembangkan "greener" lifestyle sebagai alternatif dalam pembelajaran IPS SD. Pendekatan *literacraft* merupakan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran IPS SD di mana terdapat perpaduan antara pengetahuan, prakarya dan literasi. Prinsipnya sama dengan *literacy project* namun dalam *literacraft* ini harus ada *crafting*. *Crafting* (*exercise skill in making something*) erat kaitannya dengan pemahaman proses dan teks prosedur bisa menjadi sarannya. Dengan pendekatan *literacraft* dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar

keaktivitas dan literasi siswa dapat saling menguatkan yang pada akhirnya mengembangkan "greener" lifestyle siswa.

## METODE

Penelitian ini adalah *library research* (penelitian kepustakaan). Menurut Hasan (2002:11) *library research* (penelitian kepustakaan) yaitu penelitian yang dilaksanakan menggunakan literatur (kepustakaan), baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian dari penelitian terdahulu. Sumber data dari penelitian ini adalah dokumen atau studi dokumen. Studi dokumen yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan atau transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya (Suharsimi, 2010:275).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menelaah berbagai sumber seperti buku, artikel, standar isi pembelajaran IPS di sekolah dasar yang di keluarkan BSNP 2006, jurnal hasil penelitian, makalah, surat kabar, web (*internet*), atau informasi lain yang berhubungan dengan judul. Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data. Analisis data dalam penelitian ini adalah menganalisis dan mensintesis dokumen tersebut untuk di kaji dan menjadi gagasan baru dalam menunjang hasil penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsep "Greener" Lifestyle

"Greener" lifestyle telah menjadi bahasan yang tanpa henti dibicarakan saat ini. "Greener" Lifestyle merupakan gaya hidup dengan mind set yang menjadikan bumi benar-benar sahabat manusia dalam kehidupan sehari-hari, bukan sebagai objek eksploitasi untuk memenuhi kehidupan manusia (Healthy Time, 2016). Deputy Komunikasi Lingkungan dan Pemberdayaan Masyarakat (2013) menyatakan bahwa "Greener" lifestyle merupakan perilaku kehidupan sehari-hari yang efisien dalam memanfaatkan sumber daya alam (*resource efficiency*), misalnya memanfaatkan air dan energi untuk listrik, peralatan teknologi, dan moda transportasi yang kita gunakan sehari-hari; yang tidak atau sedikit mencemari lingkungan, misalnya tidak membuang sampah sembarangan, mengurangi penggunaan kantong plastik, dan meminimalisasi timbunan sampah dari produk atau makanan yang dikonsumsi; serta perilaku atau kebiasaan yang tidak boros menghasilkan karbon yang mengemisi atmosfer dan berkontribusi pada pemanasan global (*low carbon*). Lebih lanjut dinyatakan bahwa "Greener" lifestyle juga mencakup apa yang disebut *green skills*, atau bentuk kecakapan yang dalam prakteknya berkontribusi pada peningkatan kualitas lingkungan, seperti *composting*, membuat lubang biopori, menanam dan merawat tanaman, dan lain sebagainya.

Ningsih, dkk (2014:4) mengemukakan *Green Lifestyle* adalah tindakan penyelamatan Bumi yang saat ini sudah mengalami pemanasan global akibat dari ulah manusia. Sementara itu, Painter (2015) menyatakan bahwa "Greener" lifestyle berfokus pada *reducing, reusing, and recycling* bila memungkinkan."Greener" lifestylesendiri merupakan istilah baru yang

digunakan untuk menyebut gaya hidup hijau. Konsep "*Greener*" *lifestyle* muncul sebagai gerakan penyelamatan bumi yang saat ini mengalami pemanasan global. "*Greener*" *lifestyle* dapat dikatakan sebagai proses bertahap dalam mengubah gaya hidup dengan menggunakan produk yang ramah lingkungan dan mengurangi sampah pada lingkungan.

Cheruddin Hasyim (Deputi Menteri Lingkungan Hidup Bidang Komunikasi Lingkungan dan Masyarakat, 2012) menyatakan bahwa adopsi "*Greener*" *lifestyle* oleh masyarakat secara luas akan dapat berkontribusi mendukung pencapaian pembangunan berkelanjutan, dan menjadi bagian penting dari upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Bagi Indonesia sendiri, usaha mempromosikan gaya hidup ramah lingkungan sangat lah penting dan relevan. Berkaitan dengan itu, mengutip hasil survei perilaku ramah lingkungan nasional yang dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup tahun 2012, Dra. Jo Kumala Dewi MSc., delegasi dari Indonesia, menyatakan bahwa rata-rata perilaku ramah lingkungan di kalangan rumah tangga di Indonesia, seperti dalam memanfaatkan air dan listrik, pengelolaan sampah, serta dalam bertransportasi, masih cukup rendah.

Beberapa cara dapat dilakukan untuk memulai "*Greener*" *lifestyle* (Ningsih, dkk, 2014:5-6) yakni dengan melakukan gerakan 3R (*reduce, reuse, dan recycle*). *Reduce* yaitu mengurangi sampah yang dihasilkan atau mengurangi penggunaan bahan-bahan yang bisa merusak lingkungan. *Reuse* yaitu menggunakan kembali barang-barang yang masih bisa dipakai. *Recycle* merupakan mendaur ulang barang. Wikihow (2010) menyatakan 10 langkah untuk menjadi "*Greener*" *lifestyle*, sebagai berikut.

1. *Learn more about sustainable living.*
2. *Save energy.*
3. *Conserve water.*
4. *Use less fuel for transport.*
5. *Eat greener food.*
6. *Buy smart.*
7. *Use proper waste management.*
8. *Wear the right clothing.*
9. *Avoid toxins and chemicals.*
10. *Learn about your happiness and well-being are interconected with other people and the natural environment.*

Adapun manfaat yang diperoleh dari "*Greener*" *lifestyle* adalah 1) menjadikan hidup lebih baik dengan menerapkan pola hidup sehat; 2) keadaan lingkungan menjadi lebih nyaman; 3) mengurangi polusi; 4) menambah semangat diri karena lingkungan yang sehat; 5) membantu mengurangi *global warming* (Ningsih, dkk, 2014:9). "*Greener*" *lifestyle* menjadi sangat penting untuk menunjang *sustainable development* ditengah-tengah masyarakat. Dalam pandangan *Education Sustainable Development* (ESD) kehidupan umat manusia akan terus berlangsung (*sustainable*) apabila manusia bisa menjaga kelestarian alam dengan cara melakukan tindakan-tindakan atau mengembangkan *lifestyle* yang tidak merusak alam. Dalam pembelajaran IPS, "*Greener*" *lifestyle* nampak dalam perilaku seperti menghemat penggunaan air, listrik, bahan bakar minyak dan mengkonsumsi barang dan makanan yang tidak merusak lingkungan. Dalam melakukan mobilitas sehari-hari, "*Greener*" *lifestyle* siswa akan nampak dalam hal seperti memilih naik tangga daripada lift, menggunakan kendaraan umum daripada kendaraan pribadi, menggunakan sepeda sebagai alat transportasi, menggunakan sinar

matahari untuk pencahayaan ruang, menghindari penggunaan barang-barang yang tidak ramah lingkungan, menggunakan peralatan yang dapat didaur ulang, mengurangi dan menghindari penggunaan plastik sebagai barang perlengkapan, dan lain-lain.

### **Pendekatan *Literacraft* dalam Pembelajaran IPS SD: Upaya Mengembangkan "Greener" Lifestyle**

Pengertian yang dirumuskan oleh *National Council for Social Studies AS*, dalam Curriculum Standards for Social Studies (Herczog, 2010:217; Ellis, 2010:4; Savage & Amstrong 1996:9; Zarillo, 2012:3-4; Larson & Keiper, 2011:3-4; Pascopella, 2007:30; Bailey, Shaw & Hollifield, 2007:18) sebagai berikut.

*Social studies is the integrated study of the social sciences and humanities to promote civic competence. Within the school program, social studies provide coordinated, systematic study drawing upon such disciplines as anthropology, archaeology, economics, geography, history, law, philosophy, political science, psychology, religion, and sociology, as well as appropriate content from the humanities, mathematics, and natural sciences. The primary purpose of social studies is to help young people develop the ability to make informed and reasoned decisions for the public good as citizens of a culturally diverse, democratic society in an interdependent world.*

IPS mengkaji seperangkat peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu sosial. Pada jenjang SD/MI mata pelajaran IPS memuat materi Geografi, Sejarah, Sosiologi, dan Ekonomi. Melalui mata pelajaran IPS, peserta didik diarahkan untuk dapat menjadi warga negara Indonesia yang demokratis, dan bertanggung jawab, serta warga dunia yang cinta damai (BNSP, 2006:173).

Dalam definisi "*social studies*" rumusan NCSS (Ellis, 2010:4; Larson, & Keiper, 2011:3-4; Zarillo, 2012:3-4) sebagaimana yang telah dikutip secara eksplisit dirumuskan tujuan *social studies* yaitu "*to help young people develop the ability to make informed and reasoned decisions for the public good as citizens of a culturally diverse, democratic society in an interdependent world*". Jadi tujuan utama yang menjadi fokus *social studies* adalah mengembangkan kemampuan untuk membuat keputusan. Untuk mampu membuat keputusan yang tepat Barth (1990:30) menyatakan terdapat 4 keterampilan yang harus dikuasai, yaitu.

- a) Keterampilan untuk memperoleh pengetahuan tentang kehidupan manusia pada masa lalu, kini dan masa yang akan datang.
- b) Keterampilan untuk memproses informasi.
- c) Keterampilan untuk menguji nilai dan keyakinan, serta
- d) Keterampilan untuk menerapkan pengetahuan melalui peran serta secara aktif dalam masyarakat.

Parker (2012:4) merumuskan tujuan IPS yaitu "*Social studies education has two goals: social understanding and civic competence.*" Zarillo (2012:4) menyatakan bahwa "*Social studies should help students acquire knowledge, master the processes of learning, and become active citizens.*" Brophy & Alleman (2012) memberikan tujuan *social studies* yaitu, "*...to introducing students to the fundamentals of the human condition as the primary rationale.*" Chapin (2009:6) menyebutkan empat tujuan IPS sebagai berikut.

- a) *To acquire knowledge from the social sciences, history, and humanities*

- b) *To develop skills to think and to process information*
- c) *To develop appropriate democratic values and beliefs*
- d) *To have opportunities for citizenship/social participation*

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) sekolah dasar adalah ilmu yang berhubungan dengan kehidupan manusia dan lingkungan belajar perlu melakukan pembiasaan lebih konsisten. Belajar IPS sekolah dasar dapat mempersiapkan siswa untuk dapat bersosialisasi, beradaptasi dan berfungsi dengan baik di komunitas mereka dan menjadi warga negara yang baik. "*Greener*" *lifestyle* yang dipilih dalam tema ini sebagai sebuah konsep yang akan dikembangkan dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar. Melalui "*Greener*" *lifestyle* diharapkan siswa sekolah dasar memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan untuk hidup ramah lingkungan.

Guru memiliki peran penting dalam merangsang siswa untuk belajar, sehingga dalam melaksanakan pembelajaran, guru harus menggunakan pendekatan yang komprehensif serta progresif sehingga guru bisa memotivasi rasa ingin tahu siswa dan memicu mereka untuk berpikir kritis. Hal ini akan berhasil salah satunya jika guru mampu mengembangkan pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran yang dilaksanakan dapat meningkatkan kemampuan literasi dan potensi siswa seutuhnya. Dalam pengembangan pembelajaran ini juga didalamnya guru harus mampu memilih dan memanfaatkan bahan ajar yang ada sebaik mungkin, salah satunya yaitu buku, guru harus mendorong siswa untuk membaca buku-buku yang berkualitas, karena membaca sejalan dengan proses berpikir kritis yang memungkinkan siswa untuk kreatif dan berdaya cipta.

Kreatifitas dapat dikembangkan untuk memberikan pengetahuan apa saja, baik sains, maupun kehidupan sosial. Sehingga bisa menjadi dasar untuk mengembangkan otak kiri (sains, logika, analisa, organisasi ide) dan otak kanan (bahasa, seni, imajinasi, kreativitas, kebebasan berpikir) secara seimbang. Istilah *Literacraft* diadaptasi dari tulisan Pratiwi Retnaningdyah (Kompasiana, April 2015), yang berarti penggabungan antara literasi dan *crafting*. Layaknya *doing literacy project* namun disertai dengan komponen *crafting* sebagai komponennya. *Crafting* sendiri erat kaitannya dengan pemahaman proses dan teks prosedur bisa menjadi sarannya. Dalam teks prosedur, anak dilatih mengenali tujuan proses, bahan/alat yang dibutuhkan dan urutan proses. Dalam kehidupan sehari-hari, pemahaman proses melakukan atau membuat sesuatu sangat penting untuk dikuasai dan menjadi bagian dari *functional literacy* maupun *work skills*.

*Literacraft* ini digunakan sebagai pendekatan dalam pembelajaran IPS SD. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan *greener lifestyle* yang telah dijelaskan sebelumnya. Materi pembelajaran IPS SD yang berkenaan dengan pendidikan lingkungan dapat disampaikan dengan pendekatan *literacraft* agar siswa menjadi lebih paham dari segi pengetahuan, memunculkan sikap dan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengembangkan *greener lifestyle* (Dewi, 2015).

Pembelajaran IPS SD menggunakan pendekatan *literacraft* dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Pemilihan materi pembelajaran IPS SD, dengan menganalisis standar isi pembelajaran IPS SD, memahami standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dipilih atau konten isi

- materi sebagai pengembangan indikator di harapkan berorientasi pada peduli lingkungan atau *ecopedagogy*, yang di dalamnya mengandung aspek kognitif, afektif dan psikomotor.
2. *Pre-reading activity*. Tahap ini penting untuk menggali *background knowledge*, tentang hal-hal yang sudah diketahui oleh siswa, sebelum siswa menerima informasi baru. Setelah itu, kemudian meminta siswa mengkomunikasikan pengetahuan yang ada dalam buku, misalnya mengenai pengelolaan sampah menggunakan 5R (*Reuse Reduce Recycle Replant dan Replace*).
  3. Kemudian guru mengajak siswa membuat *crafting* dengan menggunakan barang-barang bekas yang mereka temui di halaman sekolah. Siswa diberi kebebasan dalam membuat *crafting* ini agar kreativitasnya bisa muncul.
  4. Perpaduan dengan literasinya dimasukkan ketika siswa menuangkan proses pembuatan *crafting* dengan menggunakan teks prosedur. Proses literasi ini sangat penting untuk dikembangkan pada siswa. Dengan terlibat dalam *literacraft*, guru memberi siswa *something to do with literacy*. Dalam tahap ini siswa paham informasi apa yang harus disampaikan kepada seluruh kelas. Semakin banyak buku yang dibaca, dan tulisan yang dihasilkan dalam *literacraft*, lambat laun literasi siswa akan semakin sempurna.

Jarolimek (1993:234) menyatakan bahwa "Dalam mengembangkan pembelajaran IPS mengenai lingkungan hidup akan lebih bermakna bagi siswa apabila guru mengangkat pengalaman siswa dan melakukan tindakan langsung dalam pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas". *Key principles* dan unsur dari *greener lifestyle* menjadi aspek untuk dipelajari dan dipraktekkan serta menciptakan *crafting* dalam pembelajaran IPS SD. *Greener lifesyle* sebagai kompetensi yang meliputi *head* (pengetahuan), *heart* (kepedulian), *hand* (keterampilan), dan *character of attitudes* (spirit) dapat diperoleh melalui pendekatan *literacraft*.

Pembelajaran IPS di sekolah dasar melalui pendekatan *literacraft*, sesuai dengan tujuan pembelajaran IPS siswa mampu berpikir kritis, memecahkan permasalahan sosial dan peduli akan lingkungan. Sikap sadar akan permasalahan global terutama permasalahan lingkungan seperti lubang lapisan ozon, pemanasan global, dan banjir. Pendidikan global mengajak siswa berpikir global dan bertindak lokal. Peranan pembelajaran IPS di harapkan mampu mengembangkan *greener lifestyle* dan menanamkan sikap sadar akan lingkungan terhadap generasi muda sebagai pewaris penghuni bumi dimasa yang akan datang.

## SIMPULAN

Bumi merupakan planet tempat berbagai makhluk hidup tinggal. Manusia bukan satu-satunya makhluk hidup yang tinggal di bumi namun ada pula tumbuhan dan hewan. Kehidupan makhluk hidup yang ada di muka bumi ini saling memiliki ketergantungan satu dengan yang lain. Manusia merupakan makhluk sosial yang terdiri dari unsur jasmani dan rohani. Aspek jasmani berkaitan dengan materi seperti makan, minum, pakaian, rumah, mobil, dan sebagainya. Kebutuhan manusia tidak terbatas sementara sumberdaya yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia sangat terbatas. Jumlah penduduk yang kian bertambah secara tidak langsung akan mengakibatkan kebutuhan manusia semakin bertambah. Sehingga manusia mengeksploitasi sumberdaya di bumi untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.



Eksplorasi berlebihan terhadap sumberdaya alam tanpa upaya reklamasi mengakibatkan kerusakan lingkungan.

Kerusakan lingkungan semakin hari semakin parah. Kondisi tersebut secara langsung telah mengancam kehidupan manusia. Tingkat kerusakan alam dapat meningkatkan resiko bencana alam. Banyaknya bencana yang terjadi di permukaan bumi mendesak untuk segera diatasi. Pendidikan dipandang sebagai sarana tepat untuk memberikan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang kepedulian manusia terhadap lingkungan. Melalui pendidikan diharapkan dapat membantu siswa sejak dini memiliki kesadaran dan kepekaan terhadap permasalahan lingkungan.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan ilmu pengetahuan yang lebih banyak berkaitan dengan kehidupan manusia dan lingkungan maka dalam pembelajarannya perlu melakukan pembiasaan yang lebih konsisten. Pembiasaan tersebut harus dilakukan sejak dini agar menumbuhkan kepedulian siswa pada lingkungan hidup. Pendekatan *Literacraft* dipilih sebagai pendekatan yang dapat digunakan untuk mengembangkan "*Greener*" *lifestyle* dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar. Pembelajaran IPS SD yang berkaitan dengan lingkungan, jenis dan distribusi sumber daya alam lebih menekankan pada hafalan dan ingat bukan pada sikap dan keterampilan. Pendekatan *Literacraft* merupakan perpaduan pengetahuan, kerajinan, dan literasi. Kreativitas dan literasi saling memperkuat pembelajaran IPS di sekolah dasar melalui pendekatan *literacraft* akhirnya mengembangkan "*Greener*" *lifestyle*.

Kegiatan dalam pendekatan *literacraft* akan mendorong siswa untuk memiliki "*greener*" *lifestyle*. Dengan mengajarkan anak-anak pada usia muda untuk menjadi sadar lingkungan, berarti sedang membangun kebiasaan seumur hidup yang berpotensi membuat perbedaan dramatis dalam masa depan bumi. Kegiatan dan sumber daya termasuk metode untuk mengurangi limbah dan sampah, informasi tentang konsumsi produk, kiat daur ulang, fakta tentang polusi dan dampaknya terhadap lingkungan, statistik pemanasan global, lembar kerja pada ekosistem yang berbeda, dan banyak proyek bagi siswa untuk diselesaikan di dalam dan di luar ruang kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Peraturan Mendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Bailey, G., Shaw, E. L., & Hollifield, D. (2007). The devaluation of social studies in the elementary grades. *Journal of Social Studies Research*, University of Northern Iowa, 2007, Vol. 30, No. 2, pg. 18-29.
- Barlia, L. (2008). *Teori pembelajaran lingkungan hidup di Sekolah Dasar*. Subang: Royyan Press.
- Barth, J. L. (1990). *Methods of instructions in social studies education*. Maryland: University Press of America.
- BNPB. (2011). Materi presentasi BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana) yang disampaikan dalam Pelatihan Dasar Penanggulangan Bencana. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup. On Line [www.menlh.go.id](http://www.menlh.go.id). di akses 10 Oktober 2016.

- Brophy, J. & Alleman, J. (2012). A reconceptualized rationale for elementary social studies. *Journal Theory & Research in Social Education*, Januari [versi elektronik], Vol. 34, Issue 4, pg. 428-454.
- Chapin, J. R. (2009). *Elementary social studies: a practical guide*. (7th ed). Boston: Pearson Allyn and Bacon.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *Kajian kebijakan kurikulum mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Deputi Komunikasi Lingkungan dan Pemberdayaan Masyarakat. (2013). *Gaya hidup ramah lingkungan jadi bahasan pertemuan internasional di Bali*. On Line <http://www.menlh.go.id/gaya-hidup-ramah-lingkungan/> di akses 10 Oktober 2016.
- Dewi, K. P. (2015, November). Mengembangkan *Green Behaviour* Melalui Pendekatan *Literacraft* dalam Pembelajaran IPS SD. Paper disampaikan dalam *seminar nasional Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana*, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ellis, A. K. (2010). *Teaching and learning elementary social studies*. (9th ed). Boston: Pearson Education Inc Allyn & Bacon.
- FWI (Forest Watch Indonesia). (2011). Potret hutan Indonesia: 15,2 juta Ha hutan telah hilang. On Line <http://fwi.or.id/> di akses 10 Oktober 2016.
- Hasan, M. I. (2002). *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Healthy Times. (2016). *Komitmenkan hidup ramah lingkungan*. On Line <http://healthytimes.co.id/id/bagaimana-cara-memulai-gaya-hidup-ramah-lingkungan/> di akses 10 Oktober 2016.
- Herczog, M. M. (2010). Using the NCSS national curriculum standards for social studies: a framework for teaching, learning, and assessment to meet state social studies standards [versi elektronik]. *Journal Social Education, Elementary Education*, 74(4), 217-222.
- Jarolimek. (1993). *Social studies in elementary education*. New York: Macmilan Publishing Company.
- Larson, B. E. & Keiper, T. A. (2011). *Instructional strategies for middle and secondary social studies: Methods, Assesment, and Classroom Management*. New York: Routledge.
- National Geographic. (2012). *Potret lingkungan Indonesia kian memprihatinkan*. On Line <http://nationalgeographic.co.id/berita/2012/10/potret-lingkungan-indonesia-kian-memprihatinkan>, diakses 10 Oktober 2016.
- Ningsih, dkk. (2014). *Analisis mengenai dampal lingkungan: Green lifestyle*. Jakarta: FKIP MIPA Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.
- Painter, S. (2015). *Definition of going green*. On Line <http://greenliving.lovetoknow.com/definition-going-green> di akses 10 Oktober 2016.
- Parker, W. (2012). *Social studies in elementary education*. (14th ed). Boston: Pearson Education Inc, Allyn & Bacon.
- Pascopella, A. (2007). Staying alive: social studies in elementary schools. *Journal Social Studies and the Young Learner*, 17(3), pg. 30-32.
- Sapriya. (2009). *Pendidikan IPS: Konsep dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Savage, T.V. & Armstrong, D. G. (1996). *Effective teaching in elementary social studies*. (3rd ed). Englewood Cliff : A Simon & Schuster Company.
- Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian. Suatu Pendekatan Prakti*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumarmi. 2008. *Sekolah Hijau Sebagai Alternatif Pendidikan Lingkungan Hidup Dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual*. Jurnal Ilmu Pendidikan Jilid 15 Nomor 1

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Halaman 19-25. Malang: LPTK (Lembanga Pendidikan dan Tenaga Pendidikan) dan ISPI (Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia).

UNESCO. (2011). *Education for Sustainable Development Country Guidelines for Changing the Climate of Teacher Education to Address Sustainability: Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Philippines and Timor Leste*. Jakarta: UNESCO Office.

Wikihow. (2010). *How to live a greener ife: 10 steps*. On Line <http://www.wikihow.com/live-a-greener-life> di akses 10 Oktober 2016.

Zarillo, J. (2012). *Teaching elementary social studies: principles and applications. 4th ed.* Boston: Pearson Education Inc Allyn & Bacon.

## DEVELOPING THEMATIC MATERIALS FOR TEACHING ENGLISH TO YOUNG LEARNERS

Prahyani Ariati Putri<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi,  
Jl. Lintas Jambi - Muara Bulian Km. 15, Jambi 36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: yukikyukawaii@gmail.com

### ABSTRACT

Today, in this global world, most of information can be assessed by children and everyone. However, one still needs critical thinking which is good or not to follow. As children are imitative, they do what they see. Children, learn through *imitation* – they learn behaviors from observing actions of others. A good teaching instruction and programs will influence the way children study, even in a school or home. Just because the hours in a school are few and limited, teachers and parents should get involved together in the children's learning. Thus parents and teachers have the same responsibility to build positive attitudes and confidence of children as they learn. This paper is about how children learn and about how to prepare them to learn confidently and enthusiastically. The paper discusses thematic materials are designed to motivate children, of age 8 and 11 to learn English. I will discuss how such children can be helped to learn English naturally. Children have a reputation for being natural language learners. That is why teachers should know that different age need different treatment based on their level and potential they have. To design such activities I observed my own sisters, age 8 and age 11 both of them are primary school children/students. Based on my observation, these two kinds are both always curious about something new, especially when I introduced them to activities accompanied with colorful materials and various topics. This is only one character and I will discuss in the rest of paper more characters from the observation which hopefully may benefit teachers, and parents to help children learn English.

Keywords: 8 and 11 years old, participatory research, thematic materials, young children,

---

### INTRODUCTION

English is one of an international language from 6.500 languages and is understood all over the world. In fact, in today's world speaking English has become necessity. The statistic shows the most spoken languages worldwide. About 1.500 million people worldwide speak English, of whom only 375 million are native speakers. For information, some statistics on language said it's estimated that about two-thirds of children worldwide are brought up bilingual or multilingual; in Canada, just under 12% of the population speaks something other than English or French at home; in Toronto, its most diverse urban center that figure is 31%. But time by time that number has risen dramatically until now.

More over with the globalization right now, fluent spoken English has grown immensely being the international link language. That’s why, today, most people in the world speak more than one language including to learn and speak English as communication. Means that they are more likely tend to be bilingual, trilingual or multilingual in general. In the past people think that being bilingual was a bad thing, but right now people changes their mind. People who lived today knows that being bilingual could affect intellectual development, could high rising confident and satisfaction in personality, until being different with others in positive way of life. Learning a second language can have a positive effect on the brain, even if it is taken up in adulthood, a University of Edinburgh study suggests. From this evidence was proved that learning just a second language improves thinking abilities and more and even test scores for students. Learning foreign language also can helps young children not only smart in English but influence to other compulsory subjects and daily activities. Learning a foreign language at a young age has many benefits for kids.

So the question is why kids should learn a second language? Many expert and studies talked about this, it’s because when kids are still babies, their mind is being constructed and structured every day in order to understand the stimulus that they get from the world around them. Some experts say children’s minds are known for being *like a sponge* which absorb everything, and so recommended to give them enough time to acquire and fully understand one language before introducing another one. Children’s brain are developmentally ready to accept and learn a foreign language, and fluency comes fairly easily, rapidly, and without accent and means here children have a better in linguistics. The easiest way for someone to become bilingual is to start at a very young age, because their brain absorbs the sounds and rules of a new language naturally just like their native tongue. The older you get, the harder it is to learn a language because you have to study grammar rules and work around you’re already developed first language. Another studies said that learning foreign language – English is more cognitive than linguistic such as; enhanced memory, more creativity, better critical thinking skills, better problem solving until better multi-tasking abilities. The most crucial benefits of being bilingual are that a child’s focus, memory, planning and multitasking skills are better than if they are monolingual. Children can also ignore distractions easier because the part of their brain called the *executive function* is stronger in bilinguals, and this of course would benefit their academic performance in the classroom, from Teen Essay: The benefits of learning a foreign language young. That is why children no feeling regret and ashamed when they are doing something wrong, because in this moment they are learn, they are curious about something and want to know more also they are pretend like a little scientist for their own business. Children will explore by themselves for something that catch their attention to know about something new for the first time, and better for teacher and parents do not getting any distraction to them while observing. In this situation better teacher and parents set them free with their world, here we are just facilitator and controller for them from one spot they don’t know. Making deals with kids for having enjoy and fun discussion, saying that you are believe with them as long as still on the right track. By this way, indirectly we give them trustworthy and responsibility at least for themselves in doing what they want to do.

Believe it or not, mostly parents today agree that learning foreign language can have a higher academic achievement. Bilingual children have been shown to have better critical thinking and is better for academic performance. The researcher believe that every parents wants their children grow up to be successful and have contributing with society. So, by learning a

foreign language open a challenge to have access resources, place, and things until creates a deeper understanding about culture and humanity. From Marcos, K.M in the written said developing the language abilities of the students now in school will improve the effectiveness of the work force later. Higher I.Q, improved language skills, larger vocabulary, improved memory, better problem-solving, increased perception, improved reasoning, cognitive flexibility, higher-order thinking, cognitive boost, raised language sensitivity, better language learning, improved reading/writing, improved verbal/spatial ability, improved musical skills, improved math skills, improved overall performance, more university opportunities, more job opportunities, improved travel experiences, more flexible viewpoints, broader world view and stave off age-related dementias that are benefits of being bilingual. *Kumon*(see on [www.kumon.co.uk/blog/is-learning-a-foreign-language-good-for-kids-at-a-young-age/](http://www.kumon.co.uk/blog/is-learning-a-foreign-language-good-for-kids-at-a-young-age/)) studies suggest that at a cognitive and academic level, children learning an additional language are more creative, better at solving complex problems and usually score higher on standardized tests. Once children know a second language, it is easier for them to understand further languages structures, which is why experts say that every new language learnt is easier than the one before. Additionally, it helps children to better understand other cultures, expressions and styles of communication. This can encourage children to appreciate how big the world is and will open their horizon greatly – which is always a good thing. From those are now we are known that the younger the better to learn a foreign language.

*PLAY:It's the way young children learn*,cited in [www.4children.org/play.htm](http://www.4children.org/play.htm) said that play is essential to early learning. Play is the main way children learn and develop ideas about the world. It helps them build the skills necessary for critical thinking and leadership. It's how they learn to solve problems and to feel good about their ability to learn. We could say that play contributes to learning. Play is not a break from learning, it's the way young children learn. When children play, they test their developing ideas with objects, people and situations; They develop many kinds of skills together, such as physical, social, emotional, thinking and language; They are doing things they are interested in, so they have a natural motivation to learn; They develop concepts and skills together, for example as a child learns to write the letters in her name, she is also learning the concept that each letter represents a sound. And she is very motivated by the meaning—her own name. Children are more likely to remember skills and concepts they have learned by doing things that are meaningful to them; They learn from other children and develop social skills by playing together.

The teacher is the key to play-based learning. Why? from information above, children learn more through play, and when children play they learn skills that contribute to school success. Here, children should have well trained who know how to guide their play to increase learning. Taken from [www.4children.org](http://www.4children.org) (2007) explained some teachers can do as the best guide for children play-based learning. First point, guide and extent play to help children learn more. Something that teachers' can do like; *respond to play* – a teacher sees a child playing and builds vocabulary by providing new words; *extend play* – a teacher hears children making silly rhymes: “You're juicy, goosey, foosey”. She extends this play by teaching songs that play with the sounds of language, such as “Apples and Bananas”. She knows that this helps children learn to recognize the separate sounds in words; *guide play* – one week a teacher turns the dress up area into a shoestore. Children practice language and social skills by acting out “costumers” and “sales people”. They learn new vocabulary (canvas, boot). Or may write letters and words for the signs and practice simple math by making change for purchases.

Second point, assess children’s development by watching them play. Things that teacher’s can do like: *observe the child’s activities* – seeing a child line up toy dinosaurs by size shows their understanding of size comparisons and putting things in order; *listen to the child talk* – hearing a child talk about what letter “say” shows their understanding that letters represent words; *take photos* – a series of photos of a child’s block structures over time shows that children learning more about spatial relations.

Basically the most influenced of children success life is from their own family. Parents are their children’s first and best playmates. Of course, parents have a role in being involved in their children’s play. So, what is parents role in play with children? From [www.ucdmc.ucdavis.edu/cancer](http://www.ucdmc.ucdavis.edu/cancer) *Observe*. Watch your child closely to learn what he or she can do and has problems doing. Also, be aware of your child’s favorite activities; *Follow*. Join in and play with your child so that he or she knows you are interested in what he or she is doing. Parents can add to the complexity of the play, however, let your child be in control and determine the direction of play; *Be creative*. Let go of the adult idea that there is only one way to play with a toy. Use toys in different ways, and you will be amazed at how many different ways you can play with one toy. Being creative will make playing more fun for parents and child. Some studies said children tend to be more creative when their parents are involved in their play. Something that parents can do like: *provide playthings* – that kids can use in a variety of ways: blocks, paper and crayons, dolls and toy animals, balls, playdough, etc; *encourage kids to play with ordinary house-hold object* – like pots and pans and outdoor materials like sticks and grass; *provide simple playthings* – that encourage children to be active and use their imagination, not to watch while the toy does tricks; play with your children – ask them questions about their play (“What are those animals doing?”) and we can point out things we notice (“You used a lot of bright colors in that picture!”); the last but not least is *look for child care and school program where children learn through play (if possible)* – ask: How does this program use to play to help children learn?.

From those matters above the researcher interested to conducting a research entitled “**Developing Thematic Materials for Teaching English to Young Learners**”. This leads us to some questions to know about: (1) Characteristics of young children (2) How children learn (3) How to prepare them to learn confidently and enthusiastically (4) What motivating materials are designed to motivate children; of age 8 and 11 to learn English and including to know how such children can be helped to learn English naturally by these.

## CHARACTERISTICS OF YOUNG CHILDREN?

The years between 6 and 14—middle childhood and early adolescence—are a time of important developmental advances that establish children’s sense of identity. During these years, children make strides toward adulthood by becoming competent, independent, self-aware, and involved in the world beyond their families (Jacquelynne S. Eccles – Fall 1999). Some people said that middle childhood is an exciting time for children. The moment when anything is everything to try, and it will be many thing changes around the child. Middle childhood as a plateau in development, a time when children consolidated the gains they made during the rapid growth of the preschool period, and when they prepared for the dramatic changes of adolescence (Piaget & Inhelder, 1973). In this moment, children pretend

like they are as adolescence. They will follow everything and want showing up to others what they do. In the middle childhood gives children the opportunity to develop competencies, interests, and a healthy sense of confidence that they can master and control their worlds.

Children in this period really love pair with their peers and adults every time. Erik Erikson (1968) stressed the importance of middle childhood as a time when children move from home into wider social contexts that strongly influence their development. He also viewed the years between 7 and 11 as the time when children should develop what he called *sense of industry* and learn to cooperate with their peers and adults. Piaget (1963) was making four stages of cognitive development toward young children that is important to know by the teachers until parents, they are as follows: (1) *The stage of sensory-motor intelligence (age 0 to 2 years)*—During this stage, behavior is primarily motor. The child does not yet internally represent events and *think* conceptually, although *cognitive* development is seen as schemata are constructed; (2) *The stage of preoperational thought (age 2 to 7 years)*—This stage is characterized by the development of language and other forms of representation and rapid conceptual development. Reasoning during this stage is pre-logical or semi-logical, and children tend to be egocentric. Children often focus on a single feature of a situation at a time. For example, they may be able to sort by size or by color but not by both characteristics at once; (3) *The stage of concrete operations (age 7 to 11 years)*—During these years, the child develops their ability to apply logical thought to concrete problems. Hands-on, concrete experiences help children understand new concepts and ideas. Using language to exchange information become much more important than in earlier stages, as children become more social and less egocentric; (4) *The stage of formal operations (age 11 to 15 years or older)*—During this stage, the child’s cognitive structure reach their high level of development. The child becomes able to apply logical reasoning to all classes of problems, including abstract problems either not coming from the child’s direct experience or having no concrete referents.

### HOW CHILDREN LEARN?

As the researcher mention above, play it’s the way young children learn. Playing is positive way for children to learn everything. Because from this way children learn skills that contributes for their achievements and cognitive development. Cognitive development itself refers to growth in a range of thinking and learning skills, including language, attention, planning, problem-solving and memory. Based on Piaget’s assumptions about children; children construct their own knowledge in response to their experiences, children learn many things on their own without the intervention of older children or adults, and children are intrinsically motivated to learn and do not need rewards from adults to motivate learning. Play contributes to learning. From Australian Early Childhood Mental Health Initiative, stated about play is children’s language, children’s work and children’s relaxation. Children need to play for healthy development.

By knowing about a good effect of play for children, teacher and parents should make time for children to play. Still from the same source mentioned about developing children’s social and emotional skills through play. Play is a way children can express their feelings even before they have the words to say how they feel. In play children are in charge of what they do. Being in control in play helps them to learn to manage their feelings. When children make



or build things in their play, they are building skills and confidence in themselves. In play children learn about the give and take of relationships with their friends. They learn to lead and follow and to care for others. Play helps children to think about what they want to do, to plan and to be patient. Through play children learn how to mend mistakes and to feel better after things go wrong. Indoor and outdoor play helps to reduce children's stress. Play is also a way children make sense of their world and practice for their future – being mummies, daddies and workers. Play is for imagination and creativity. In play you can enjoy magical worlds of joy. Play is something children can own in a world where most things are organized by adults. Play is a time when adults and children can have fun together, the last but not least play is for pleasure. You play what you enjoy and you stop when you want to.

### **HOW TO PREPARE THEM TO LEARN CONFIDENTLY AND ENTHUSIASTICALLY?**

Teaching English in the 21<sup>st</sup> century brings us to many opportunities for English learners. Teacher should active in their own learning. Engagement is central to learning in all areas of the curriculum and for all children (Munns et al., 2006 cited Leonie Arthur, 2010). Leah Taylor (2011) in her article stated that there are several types of engagement were noted – academic, cognitive, intellectual, institutional, emotional, behavioral, social and psychological. Even those things still have many differences and a number of questions. Another sources also discussed about these thing. Such as from Windham (2005) cited in Leah Taylor (2011) recommends that to make young learners learn confidently, we must engage learners in learning by involving new educational curriculum and activity like interaction, exploration, relevancy, multimedia and instruction. Based on what the writer read various elements of Windham's (2005) list are shared by Willms (2003, 2007, and 2009), Claxton (2007), Hay (2000), Barnes, Marateo, & Ferris (2007), Dunleavy & Milton (2009), and OECD (2003) to name a few. We have synthesized the following categories from our reading and will use these to elaborate further: (1) Interaction, (2) Exploration, (3) Relevancy, (4) Multimedia, (5) Instruction, and (6) Authentic assessment. Other opinion related to engagement, but in here how teacher engage in their own learning. Leonie Arthur (2010) stated active and critical engagement in learning is also key characteristics of effective educators. Educators support children's engagement through their warm relationships and when they respond enthusiastically to children's questions and involve them in lively conversations about interesting objects and events. From those explanations teacher and parents is the important key of children learning, especially learning English.

For specific, we might also think about how to make young learners be confident and enthusiastically in learning especially in learning English. Adapted from Deakin Crick, Broadfoot & Claxton, 2004 cited in Early Childhood Australia Inc. mentioned eight things that we should consider; *Successful learning* – in process of learning there are dispositions such as curiosity and flexibility and processes of learning such as problem solving are essential to learning (Kress, 2000; Reid, 2004); *Curiosity* – interest the world and the capacity to see things from different perspective; *Meaning-making* – creating new meaning by connecting new experiences with what they already know; *Creativity* – imagination, playfulness, trying and evaluating new ideas; *Metacognitive awareness* – being aware of one's own learning strategies and feelings. It could help teacher and parents to transfer learning from one context

to another; *Learning relationships* – being connected to a community of learners and learning from interactions and relationships; *Resilience* – the capacity to recover quickly from difficulties. Here about the capacity of young learners to see failure as an opportunity to learn with changing circumstances and conditions; *Growth orientation* – an understanding that learning takes time.

### **WHAT MOTIVATING MATERIALS ARE DESIGNED TO MOTIVATE CHILDREN, OF AGE 8 AND 11 TO LEARN ENGLISH?**

The last part of this paper will be devoted to seeing what motivating activities are designed to motivate children to learn English, focus of age 8 and 11 years old. For information, basically the writer joins the research project with Drs. H. Syahrial, M.Ed., Ph.D and also as my first supervisor theses. Begin from the intention of the writer itself wants to be a novice researcher, but the most important thing here is the writer has observed and found some things from her sisters about the way they are learn English like from the way they are trying to talk with the writer in English, from the way they are did their assignments especially English course, until when they are curious and mind about the things and asking how to say it in English. The writer also observed about their cognitive and socio-emotional in every moments, because the writer live with them almost 24 hours, we stay in the same house, so is easy for the writer doing observe and gathering the data.

The way in designing motivating English materials here the writer looking for inspiration from some sources that applicable and more discussed about how to teach English for young learners. In this context the writer puts from Kumon and British Councils, until Cambridge English as inspiration of the writer conducting this study. Do not forget find some appropriate related literature to support. Here, the writer have planning to design own materials and is still in process. Since in the middle of this year, the writer starting to do a little observe to they both while doing observe their cognitive and socio-emotional sides in one time. From the supervisor the writer has observation paper as the guidelines; e.g. the writer should pay attention about the way they are getting in touch with adults, how they are interacting with among their friends and what topic to discuss?; on the other hand the writer should attention to detail about how they are use and linking the words to express their needs and ideas to other or people around, how they are curious about something until the way to solving the problems. In conducting this study, the writer participates also in a process because will be closer with the object of study, can treat them well in learning and focus in assessment and gathering the data. This study is more to qualitative data specific in descriptive, going to do research and developing something to give alternative way for teacher and parents as role model of young learners in learning. Hopes it could become alternative way in teaching English to young learners, proven solutions that improve teacher and teaching effectiveness also improve student achievement in learning English.

As to complete this paper, here given you one of example have been doing by the writer to two both of object’s study; worksheet and respond about the materials.

**23**

**Vocabulary (KOSAKATA)**  
 The Classroom

Level **★★**

Score

**99**  
 / 100

Date: 2016/08/07 Name: Siti Fahdian U.P.

**1** Trace the words shown in the classroom below.

2 points per question

(1) watch  
(Jam tangan)

(2) make  
(membuat)

(3) glue  
(Lem)

(4) string  
(Benang)

(5) sing  
(bernyanyi)

(6) chair  
(kursi)

(7) read  
(membaca)

(8) desk  
(meja)

**2** Write the following words. Use the pictures as hints.

3 points per question

✓ (1) string

✓ (2) sing

✓ (3) read

✓ (4) chair

✗ (5) wash  
watch

✓ (6) glue

✓ (7) desk


✓ (8) make

**3** Finish each sentence with the correct word from the box. 8 points per question

read    sing    watch    chair    make

- (1) I read my book in class.  
*saya membaca buku di kelas*
- (2) My chair has four legs.  
*kursi saya punya 4 kaki*
- (3) We sing a song about the flag.  
*kita bernyanyi tentang bendera*
- (4) My watch tells time.  
*jam saya menunjuk kan waktu*
- (5) I like to make things with string.  
*saya suka membuat sesuatu dengan benang*


**4** Read the sentences below. Circle the "T" if the sentence is true, or correct. Circle the "F" if the sentence is false, or wrong. 5 points per question



True is correct!  
False is wrong!

*benar salah*

- (1) There are five plants on the big desk.  T  F
- (2) The string is on top of the drum.  T  F
- (3) The fish is in the sea.  T  F
- (4) The man in blue reads the book.  T  F

You are the best in the class!


© Kamon Publishing Co., Ltd. 47

Figure 1a. Siti Fahdian Urwatul Putri (Feni) | 6<sup>th</sup> grade primary school | 11 years old.

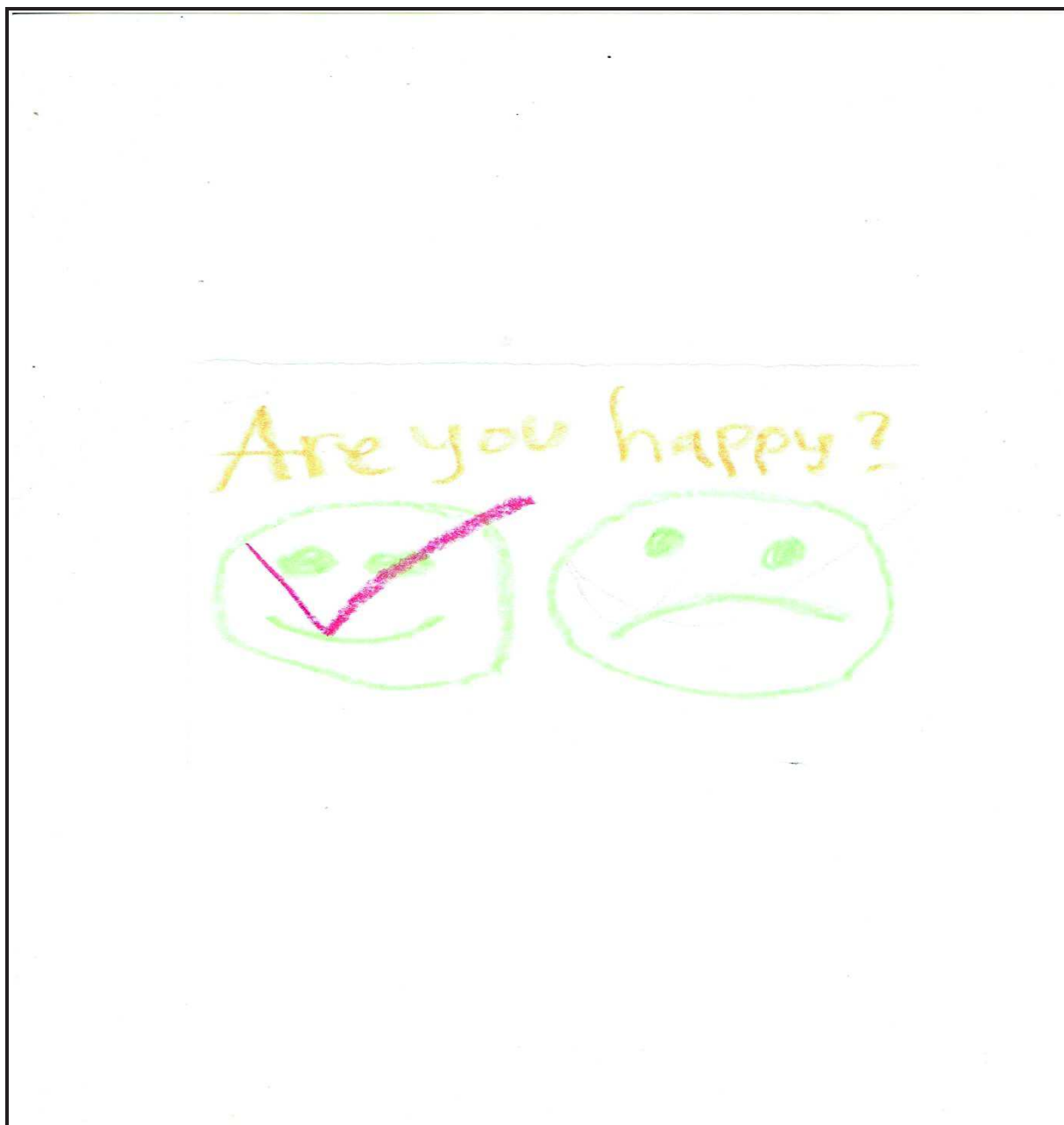


Figure 1b. Feni's response about the materials.

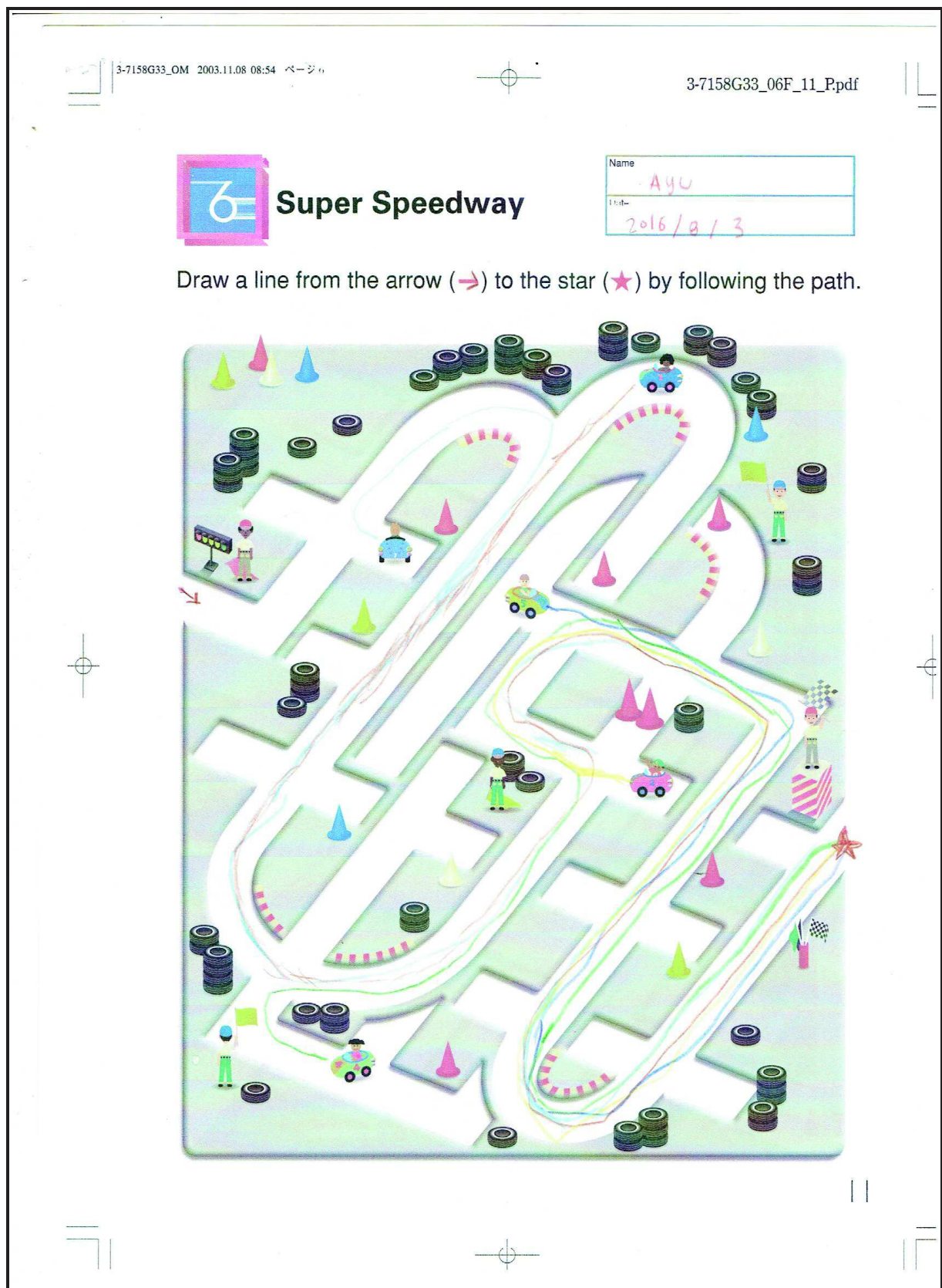


Figure 1c. Hidayatul Ayu Putri (Ayu) | 3<sup>th</sup> grade primary school | 8 years old.



Figure 1d. Ayu's respond about the materials.

## CONCLUSION

This paper has presented about characteristics of young children, how children learn, how to prepare them to learn confidently and enthusiastically, what motivating materials are designed to motivate children; of age 8 and 11 to learn English and including knowing how such children can be helped to learn English naturally. Hopefully can give valuable information for all of us so keep integrate and always finding another bright ideas in teaching English to young learners.

## REFERENCES

- Colker, L.J. (2008). *Twelve Characteristics of Early Childhood Teachers*. The National Association for the Education of Young Children. Retrieved from: [www.journal.naeyc.org/about/permission.asp](http://www.journal.naeyc.org/about/permission.asp).
- Eccles.J.S. (1999). *The Development of Children Ages 6 to 14*. The Future of Children WHEN SCHOOL IS OUT. Vol. 9 No. 2.
- Pearson. (2009). *Characteristics of Young Learners*. Pearson Education. Retrieved from: <https://www.pearsonhighered.com/>
- Cook, J.L., and Cook. G. (2005). *Child Development Principles & Perspectives*. Retrieved from: [www.ablongman.com](http://www.ablongman.com)
- Kay. A. (2003). *Background on How Children Learn*. Viewpoints Research Institute, 1209 Grand Central Avenue, Glendale, CA 91201.
- Holt, J. (1983). *How Children Learn*. Holt Associates, 2269 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02140. Retrieved from: <http://www.johnholtgws.com/books-by-john-holt/>
- Thomson. R. (2011). *How Children Learn*. Ritmico Journal. No.88. Dunedin. Southern Gold.
- Vosniadou. S. (no year). *How Children Learn*. Educational Practices Series-7. International Bureau of Education. These titles can be downloaded from the websites of the IEA: <http://www.curtin.edu.au/curtin/dept/smec/iae>.
- 4children.org. (2007). *PLAY: It's the way young children learn*. Children's Advocate Special Insert. Retrieved from: [www.4children.org/play.htm](http://www.4children.org/play.htm).
- Arthur. L. (2010). *The Early Years Learning Framework: Building confident learners*. Research in Practice Series Volume 17 Number 1. Retrieved from: <http://www.earlychildhoodaustralia.org.au/>.
- Taylor, L. & Parsons, J. (2011). Improving Student Engagement. Current Issues in Education, 14(1). Retrieved from: <http://cie.asu.edu/>.
- Jang. H. (2008). *Supporting Students' Motivation, Engagement, and Learning During an Uninteresting Activity*. Journal of Educational Psychology. Vol. 100, No. 4, 798–811. The American Psychological Association. DOI: 10.1037/a0012841. University of Wisconsin—Milwaukee.
- Jablon. J. R., and Wilkinson, M. (2006). *Using Engagement Strategies to Facilitate Children's Learning and Success*. Judy Jablon at [jrjablon@mindspring.com](mailto:jrablon@mindspring.com).



## **PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU BERGAMBAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN**

**Hanum Hanifa Sukma<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Ahmad Dahlan, Jalan Ki Ageng Pemanahan No. 19, Yogyakarta, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [hanum.sukma@gmail.com](mailto:hanum.sukma@gmail.com)

### ***ABSTRACT***

*Early reading is an early stage of the process of learning a language is taught in the lower classes, namely class 1 and class 2. By reading the students will acquire knowledge that is very useful for the growth and development of reasoning power, social and emotional. The fluency and precision of a child to read at the beginning stages of learning to read is affected by the liveliness and creativity of teachers who teach in the classroom. An effort to enhance the children's ability to read is to provide facilities to help your child through stages of the process of learning to read. Picture card is a media of learning appropriate to beginning reading. Through the media these children will be interested to learn to read and support the creation of a enjoyable learning. That is through visual tools that have pictures adapted to the learning materials. So that the words are still abstract can be visualized through the media illustrated.*

*Keywords: early reading, elementary school, illustrated media, learning*

---

### **PENDAHULUAN**

Salah satu fokus pembelajaran Bahasa di Sekolah Dasar yang memegang peranan penting ialah pembelajaran membaca, tanpa memiliki kemampuan membaca yang memadai sejak dini, anak akan mengalami kesulitan belajardikemudian hari. Kemampuan membaca menjadi dasar utama tidak saja pembelajaran bahasa sendiri, tetapi juga bagi pembelajaran mata pelajaran lain. Dengan membaca siswa akan memperoleh pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan daya nalar, sosial dan emosional.

Membaca permulaan merupakan tahap awal dari proses belajar bahasa yang diajarkan di kelas rendah yaitu kelas 1 dan kelas 2. Tujuan membaca permulaan di kelas I adalah agar siswa dapat membaca kata-kata dan kalimat sederhana dengan lancar dan tepat. Kelancaran dan ketepatan anak membaca pada tahap belajar membaca permulaan dipengaruhi oleh keaktifan dan kreativitas guru yang mengajar di kelas I. Dengan kata lain, guru memegang peranan yang strategis dalam meningkatkan kemampuan membaca siswa. Peranan strategis tersebut menyangkut peran guru sebagai fasilitator, motivator, sumber belajar, dan organisator dalam proses pembelajaran.

Peranan guru kelas I memegang peranan penting dalam bidang pengajaran Bahasa Indonesia khususnya membaca. Tanpa memiliki kemampuan membaca yang memadai sejak dini maka anak akan mengalami kesulitan belajar di kemudian hari. Kemampuan membaca menjadi dasar yang utama tidak saja bagi pengajaran Bahasa Indonesia sendiri, akan tetapi juga bagi pengajaran mata pelajaran lain.

Saat ini masih banyak guru yang belum melakukan fungsinya sebagai guru yang profesional. Masih banyak yang melalaikan tugas sebagai guru. Guru hanya bertugas menyelesaikan target materi dalam kurikulum setiap akhir semester atau setiap tahun. Namun, tidak memperhatikan masih terdapat ketidakseimbangan antara target kurikulum dengan daya serap yang dicapai peserta didik. Guru kurang mengenal siswa secara menyeluruh sehingga tidak bisa membedakan antara siswa yang lemah dengan siswa yang pandai dalam menerima pelajaran. Pembagian tugas mengajar kelas harus betul-betul sesuai kemampuan guru, khususnya guru kelas I harus guru yang bisa mengenal siswa secara keseluruhan.

Adapun beberapa faktor penghambat dari siswa yang menyebabkan siswa sulit membaca yaitu tingkat kemampuan peserta didik yang beraneka ragam, sehingga kemampuan menerima pelajaran dari guru juga beragam. Ada yang cepat, sedang, dan lambat dalam menerima. Minat atau usaha peserta didik dalam mengikuti pelajaran juga beragam. Ada yang giat belajar, seandainya belajar, bahkan ada yang malas belajar. Serta kurang adanya kesiapan peserta didik dalam memasuki jenjang SD dan mereka sulit beradaptasi dengan lingkungan sekolah. Selain itu media pembelajaran kurang dimanfaatkan secara optimal.

Siswa perlu diajak untuk 'melek huruf' atau 'melek wacana' terlebih dahulu. Dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia di SD, kegiatan yang berkaitan dengan masalah tersebut terwadahi dalam pembelajaran membaca permulaan, khususnya terdapat pada jenjang kelas 1 atau kelas 2 SD. Dalam kondisi normal, pelaksanaan pembelajaran membaca permulaan tersebut akan berjalan lancar, artinya siswa dengan mudah memahami apa yang mereka pelajari dalam kegiatan membaca. Namun, tidak jarang ditemui berbagai permasalahan dalam pembelajaran membaca permulaan. Sebagian siswa telah lancar dan tidak mengalami hambatan dalam belajar membaca tetapi sebagian lainnya belum bahkan tidak dapat atau tidak mampu membaca.

Kemampuan membaca dan menulis, khususnya kemampuan membaca harus segera dikuasai oleh para siswa kelas 1 di SDN Kleco Surakarta karena kemampuan ini secara langsung berkaitan dengan seluruh proses belajar siswa di SD. Keberhasilan belajar siswa dalam mengikuti proses kegiatan belajar-mengajar di sekolah sangat ditentukan oleh penguasaan kemampuan membaca mereka. Siswa yang tidak mampu membaca dengan baik akan mengalami kesulitan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran untuk semua mata pelajaran. Siswa akan mengalami kesulitan dalam menangkap dan memahami informasi yang disajikan dalam berbagai buku pelajaran, buku-buku bahan penunjang dan sumber-sumber belajar tertulis yang lain. Akibatnya, kemajuan belajarnya juga lamban jika dibandingkan dengan teman-temannya yang tidak mengalami kesulitan dalam membaca.

Pembelajaran Bahasa Indonesia yang diterapkan di sekolah belum memanfaatkan media pembelajaran sebagai penunjang kegiatan pembelajaran. Dengan demikian perlu pemanfaatan media pembelajaran agar siswa mudah menangkap dan mencapai tujuan pembelajaran. Salah

satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah media gambar. Media gambar ini menarik bagi siswa karena dari media tersebut banyak tema yang dapat dipilih untuk dikembangkan dan semua siswa memperoleh kesempatan yang sama selain itu mereka mendapatkan pengalaman yang berharga dan secara tidak langsung dapat meningkatkan minat mereka terhadap pembelajaran membaca.

Nuryati (2007: 1) mengemukakan bahwa pelaksanaan membaca permulaan di kelas I sekolah dasar dilakukan dalam dua tahap, yaitu membaca periode tanpa buku dan membaca dengan menggunakan buku. Pembelajaran membaca tanpa buku dilakukan dengan cara memberikan pembelajaran dengan menggunakan media atau alat peraga selain buku misalnya kartu gambar, kartu huruf, kartu kata dan kartu kalimat, sedangkan membaca dengan buku merupakan kegiatan membaca dengan menggunakan buku sebagai bahan pelajaran.

Kartu bergambar merupakan suatu media pembelajaran yang sesuai untuk membaca permulaan. Melalui media ini anak-anak akan tertarik untuk belajar membaca dan mendukung terciptanya suatu pembelajaran yang menyenangkan. Yaitu melalui alat peraga visual yang memiliki gambar-gambar yang disesuaikan dengan materi pembelajaran. Sehingga kata-kata yang masih abstrak dapat divisualisasikan melalui media gambar. Media pembelajaran kartu bergambar termasuk media visual yang berfungsi untuk menyalurkan pesan. Saluran yang dipakai menyangkut indera penglihatan. Pesan yang akan disampaikan dituangkan kedalam simbol-simbol komunikasi visual. Selain itu media pembelajaran kartu bergambar juga berfungsi pula untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau memperjelas fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan.

Sedangkan menurut Robbins (2000) dalam "Kemampuan bisa merupakan kesanggupan bawaan sejak lahir, atau merupakan hasil latihan atau praktek".

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah suatu kesanggupan dalam melakukan sesuatu untuk mencapai sesuatu yang lebih baik. Kemampuan awal siswa merupakan prasarat yang diperlukan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar selanjutnya. Dalam proses belajar mengajar, kemampuan awal siswa dapat menjadi titik tolak untuk membekali siswa agar dapat mengembangkan kemampuan baru.

Menurut Syafi'ie dalam Rahim (2007: 2) tiga istilah sering digunakan untuk memberikan komponen dasar dari proses membaca, yaitu *recording*, *decoding*, dan *meaning*. *Recording* merujuk pada kata-kata dan kalimat, kemudian mengasosiasikannya dengan bunyi-bunyinya sesuai dengan sistem tulisan yang digunakan, sedangkan proses *decoding* (penyandian) merujuk pada proses penerjemahan rangkaian grafis ke dalam kata-kata. Proses *recording* dan *decoding* biasanya berlangsung pada kelas-kelas awal, yaitu SD kelas (I, II, dan III) yang dikenal dengan istilah membaca permulaan. penekanan membaca pada tahap ini ialah proses perseptual, yaitu pengenalan korespondensi rangkaian huruf dengan bunyi-bunyi bahasa. Sementara itu proses memahami makna (*meaning*) lebih ditekankan di kelas-kelas tinggi.

Menurut Pang, dkk dalam (<http://www.curtin.edu.au/curtin/dept/smec/iae>) pembelajaran membaca adalah sebagai berikut.

*Early progress in reading depends on oral language development. Normally developing children raised by caring adults develop speech and language abilities naturally and without effort. Learning to read is a different process because it*

*involves learning about a symbolic system (writing) used to represent speech. Before children begin to learn to associate the written form with speech, they need to learn the vocabulary, grammar and sound system of the oral language. Research has shown that there is a close connection between oral vocabulary and early reading ability. The ability to attend to the individual sounds within words (phonological and phonemic awareness) is also an oral skill that is closely associated with reading ability.*

***Practical applications***

- *The home is the ideal place where young children develop language skills in their interactions with adults and other children.*
- *Teachers can provide opportunities for children to develop their oral language through story-telling and show-and-tell activities.*
- *Young children should be encouraged to use oral language to express themselves while learning about print and books both at home and in school.*
- *Shared book reading to groups of students using Big Books is an effective instructional strategy that introduces books and reading to children, while encouraging them to talk about what is being read.*
- *Class dictated stories make use of children's oral language in structured reading and writing activities with the help of the teacher. First, the children tell a story in their own words. The teacher writes this down on the blackboard for the children, and then reads their story back to them. Students take turns practising reading the story as well.*
- *For older students and adults learning to read in a second or foreign language, developing proficiency in the target language is very important. This means having opportunities to speak and use the language extensively.*

Dari jurnal tersebut dijelaskan bahwa awal kemajuan dalam membaca tergantung pada bahasa lisan. Belajar membaca adalah proses yang berbeda karena melibatkan belajar tentang simbol system (menulis) yang digunakan untuk mewakili berbicara. Sebelum anak-anak mulai belajar untuk mengasosiasikan bentuk tertulis dengan mengucapkannya, mereka perlu belajar kosakata, tata bahasa dan sistem suara lisan bahasa. Penelitian telah menunjukkan bahwa ada hubungan dekat antara kosakata lisan dan kemampuan membaca awal. Kemampuan untuk mengatur pengucapan seseorang dalam kata (fonologi dan fonemis) juga merupakan keterampilan lisan yang terkait erat dengan kemampuan membaca.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan membaca merupakan kegiatan yang penting dalam kehidupan sehari-hari, karena membaca tidak hanya untuk memperoleh informasi, tetapi berfungsi sebagai alat untuk memperluas pengetahuan bahasa seseorang. Dengan demikian, anak sejak kelas awal SD perlu memperoleh latihan membaca dengan baik khususnya membaca permulaan.

Slamet (2008: 66) menyatakan bahwa membaca bukanlah sekedar menyuarakan lambang-lambang tertulis tanpa mempersoalkan apakah rangkaian kata/kalimat yang dilafalkan tersebut dipahami/tidak melainkan lebih daripada itu. Hanya perlu diingat bahwa membaca seperti itu tergolong jenis membaca permulaan sebagaimana dilakukan oleh murid sekolah dasar pada kelas permulaan.

Membaca permulaan dalam Depdikbud(1995/1996: 6) adalah pengajaran membaca awal yang diberikan kepada siswa kelas I dengan tujuan agar siswa trampil membaca serta mengembangkan pengetahuan bahasa dan ketrampilan berbahasa guna menghadapi kelas berikutnya.

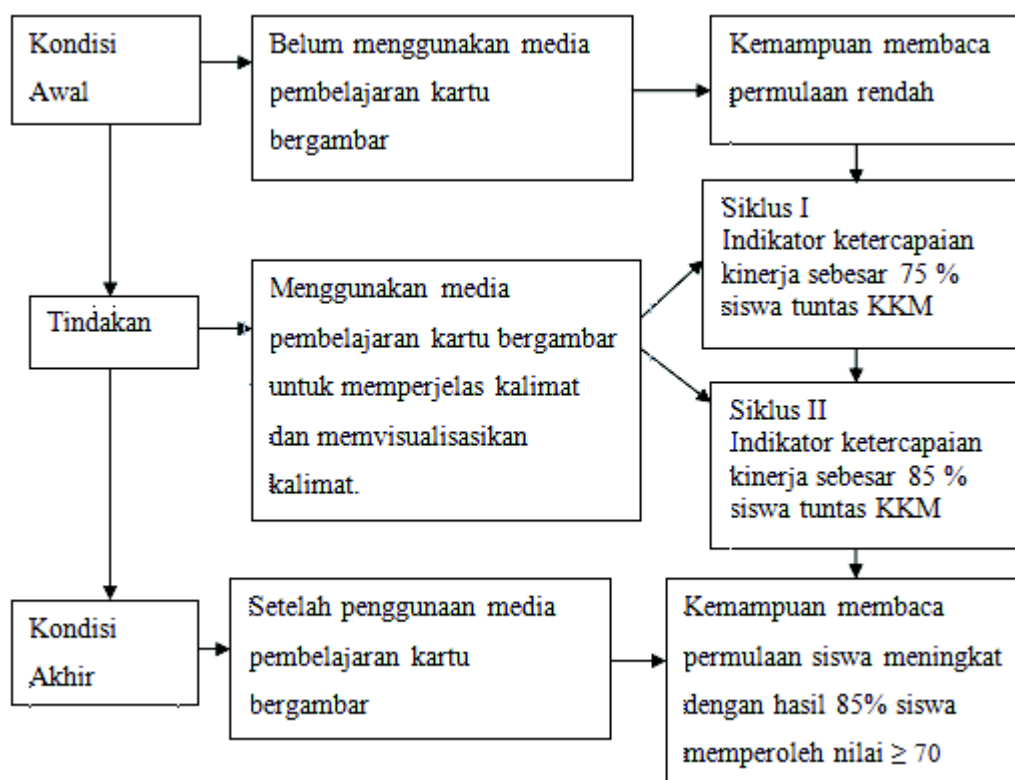
Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa membaca permulaan adalah kemampuan membaca dasar yang harus dikuasai oleh siswa sejak dini. Membaca permulaan merupakan tahapan proses belajar membaca bagi siswa sekolah dasar kelas awal. Siswa belajar untuk memperoleh kemampuan dan menguasai teknik-teknik membaca dan menangkap isi bacaan dengan baik. Karena kemampuan membaca permulaan berkaitan langsung dengan seluruh proses pembelajaran di Sekolah Dasar. Keberhasilan belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sangat ditentukan oleh penguasaan kemampuan membaca mereka. Oleh karena itu guru perlu merancang pembelajaran dengan baik sehingga mampu menumbuhkan kebiasaan membaca sebagai suatu yang menyenangkan.

Adapun langkah-langkah pembelajaran membaca permulaan tanpa buku menurut Tarigan, dkk (1997: 5.23) adalah sebelum KBM dilakukan sebaiknya guru mengawalinya dengan berbagai kegiatan pra-KBM yang dapat merangsang dan menggali pengalaman berbahasa anak. Percakapan-percakapan ringan antara guru dan siswa sebelum kegiatan KBM dimulai merupakan langkah awal yang bagus untuk membuka pintu komunikasi. Selanjutnya memilih variasi kegiatan berikut:

- Menunjukkan gambar.
- Menceritakan gambar.
- Siswa bercerita dengan bahasa sendiri.
- Memperkenalkan bentuk-bentuk tulisan melalui bantuan gambar.
- Membaca tulisan bergambar.
- Membaca tulisan tanpa gambar.
- Memperkenalkan huruf, suku kata, kata, atau kalimat dengan bantuan kartu.

Pembelajaran membaca permulaan merupakan langkah awal untuk belajar membaca. Sehingga sikap siswa, cara meletakkan buku, membuka buku, serta tahap membaca harus benar-benar diperhatikan oleh seorang guru. Selain itu tahap-tahap pembelajaran membaca permulaan juga merupakan hal utama yang harus diperhatikan oleh guru.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan mendukung proses pembelajaran. Media pembelajaran mempunyai beberapa manfaat yang dapat membantu guru maupun siswa dalam proses pembelajaran, materi pembelajaran yang masih sulit untuk dipahami dapat diperjelas dengan adanya media.



Gambar 1 Kerangka Berpikir

## METODE

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah tempat mengajar, dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan praktik dan proses dalam pembelajaran. PTK merupakan penelitian yang dapat dilakukan sendiri oleh guru atau dilakukan secara kolaboratif yang melibatkan peneliti, guru, siswa maupun karyawan sekolah yang lain yang bertujuan untuk memperbaiki sistem serta kinerja guru dalam rangka memperbaiki atau meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran siswa.

Tabel 1 Sumber Data Penelitian

Sumber Data	Bentuk Data
Siswa kelas I SDN Kleco Surakarta. Berupa hasil belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran selama dua siklus.	Daftar nilai siswa kelas 1 mata pelajaran Bahasa Indonesia dalam membaca sebelum diadakan tindakan
Guru kelas 1 SDN Kleco Surakarta. Berupa hasil wawancara.	Masukan, saran dari observer yang dilakukan sebelum, selama dan sesudah tindakan penelitian.
Observer. Berupa hasil observasi selama kegiatan pembelajaran	Dokumen berupa kurikulum, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, hasil prestasi siswa, dan foto proses pembelajaran

## HASIL DAN PEMBAHASAN

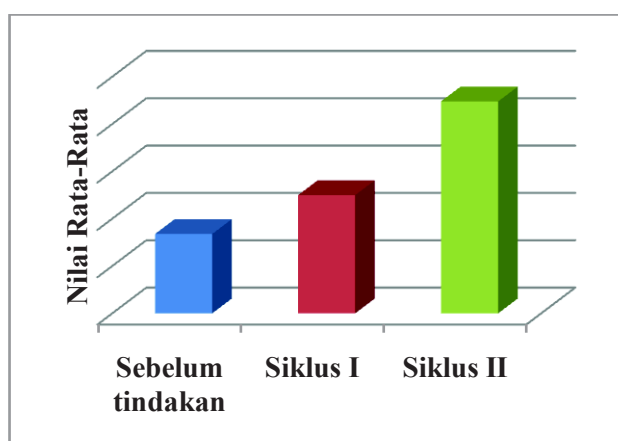
Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian dan pengamatan yang peneliti peroleh selama kegiatan pelaksanaan siklus I dan siklus II terdapat peningkatan kemampuan siswa dalam membaca. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perolehan kemampuan siswa kelas I Sekolah Dasar Negeri Kleco Surakarta. Hasil belajar siswa dalam meningkatkan kemampuan membaca adalah sebagai berikut:

Nilai rata-rata siswa 65,36 dengan ketuntasan klasikal 63,33%. Siswa yang mendapat nilai di bawah 70 (KKM) sebanyak 11 siswa atau 36,66% dan siswa yang mendapat nilai di atas 70 (KKM) sebanyak 19 siswa atau 63,33%.

Berdasarkan hasil tes membaca permulaan pada siklus I selama dua kali pertemuan, dapat diketahui nilai pembelajaran membaca permulaan kelas 1 SD Negeri Kleco seperti di bawah ini:

Nilai rata-rata siswa 67 dengan ketuntasan klasikal 75%. Siswa yang mendapat nilai di bawah 70 (KKM) sebanyak 8 siswa atau 25% dan siswa yang mendapat nilai di atas (KKM) sebanyak 22 siswa atau 75%. Nilai tertinggi yaitu 92 dan nilai terendah 50. Nilai rata-rata pertemuan I dan pertemuan II 70,96 dengan ketuntasan klasikal 85%. Siswa yang mendapat nilai di bawah 70 (KKM) sebanyak 4 siswa atau 15% dan siswa yang mendapat nilai di atas 70 (KKM) sebanyak 26 siswa atau 85%. Nilai tertinggi yaitu 92 dan nilai terendah 50. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan membaca permulaan siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus berdasarkan nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal.

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa yang memperoleh nilai di atas 70 (KKM) meningkat setelah diadakan tindakan siklus I dan siklus II. Hal ini membuktikan bahwa pelaksanaan pembelajaran membaca permulaan dengan menggunakan media pembelajaran kartu bergambar telah berhasil dapat meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa. Peningkatan hasil belajar siswa dapat divisualisasikan berupa grafik berikut.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Nilai Rata-rata Pembelajaran Membaca Permulaan Setiap Siklus.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian dengan menggunakan media pembelajaran kartu bergambar siswa lebih aktif dan tertarik serta merasa senang dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa dapat memahami bacaan yang divisualisasikan dengan media gambar. Kemampuan membaca siswa meningkat dengan membaca kalimat yang disertai gambar. Dengan demikian hipotesis penelitian telah terjawab yaitu media pembelajaran kartu bergambar dapat meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada siswa kelas 1 SD Negeri Kleco Surakarta.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan berkat, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan *paper* dengan judul "Illustrated Card Media to Increasing Early Reading Ability". Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan *paper* ini. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dra. Sri Tuter Martaningsih, M.Pd, selaku Kepala Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Ahmad Dahlan.
2. Kedua orangtua, yang telah memberikan support.
3. Rekan-rekan dosen di PGSD Universitas Ahmad Dahlan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basuki Wibawa dan Farida Mukti. 2001. *Media Pengajaran*. Bandung: CV. Maulana.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1995/1996. *Metode Bahasa Indonesia, Proyek Peningkatan Mutu SD, TK, SLB*. Jakarta: Balai Pustaka
- Djago Tarigan. 1997. *Pendidikan Keterampilan Berbahasa*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Farida Rahim. 2007. *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Henry Guntur Tarigan. 1994. *Membaca Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Indra Putri. 1999. *Kamus Bahasa Indonesia*. Surabaya: Greisinda Press.
- Lexy J. Moeloeng. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rachel Goodchild. 2004. *Teaching Children The Joy of Reading*. Jakarta: PT Gramedia.
- S. Pang Elizabet. Journal Online. <http://www.curtin.edu.au/curtin/dept/smec/iae> (diakses tanggal 14 Oktober 2016)
- Slamet St. Y. 2008. *Dasar-Dasar Keterampilan Berbahasa Indonesia*. Surakarta: LLP UNS dan UNS Press.



Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Smith, Mark K, dkk, 2009. *Teori Pembelajaran dan Pengajaran*. Yogyakarta: Mirza Media Pustaka

Sri Nuryati. 2007. "Pembelajaran Membaca Permulaan Melalui Permainan Bahasa di Kelas Awal Sekolah Dasar". *Jurnal Sekolah Dasar*, (Online), (<http://www.hudaita.blogspot.com>, diakses 18 Mei 2009).

Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto, dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Winiasih. 2005. "Diagnosis Kesulitan Membaca Permulaan Siswa SD/MI Melalui Analisis Reading Readiness". *Jurnal Sekolah Dasar*, (Online), Tahun 14, Nomor 1, Mei 2005 1, diakses 18 Mei 2009).

## **PENGEMBANGAN SILABUS MODEL BAHAN AJAR MULOK BERBASIS CERITA RAKYAT UNTUK PENDIDIKAN KARAKTER DI SEKOLAH DASAR PROVINSI BENGKULU**

**Abdul Muktadir<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Bengkulu, Bengkulu, 38371, Indonesia

<sup>\*)</sup>*E-mail: [abdulmuktadir@unib.ac.id](mailto:abdulmuktadir@unib.ac.id)*

### ***ABSTRACT***

*This study aims to develop learning syllabus Mulok derived from the analysis of the needs of teachers and students. The problem of this study, "How to Develop a Model Syllabus Subjects Folklore Local Content Based on Character Education Elementary Students in Bengkulu City". The measures used to achieve the goal of research is a kind of Research and Development (R & D) from Borg and Gall. Data based on syllabi and teaching materials used, the results of questionnaires and interviews. Data obtained from documents and interviews. Data were analyzed descriptively. The results of the research needed to inform folklore as a source of teaching material. The syllabus is developed will be teaching materials need to include illustrations and exercises that can improve the competence of cognitive, affective, and psychomotor. Folklore characters resemble good and bad characters. Both dominant characters eg: religious, hardworking, democracy, tolerance, respect, caring, peace-loving, and responsible. Suggestions folklore research is the number used as teaching materials need to be improved, documenting folklore should be continued, and experts from various disciplines need to be involved as a validator of teaching materials.*

*Keywords: character education, folklore, primary education, teaching materials, Mulok subject*

---

### **PENDAHULUAN**

Tujuan pembelajaran Muatan Lokal (Mulok) adalah: a) mengenal dan mencintai lingkungan alam, sosial, budaya, dan spiritual di daerahnya; dan b) melestarikan dan mengembangkan keunggulan dan kearifan daerah yang berguna bagi diri dan lingkungannya dalam rangka menunjang pembangunan nasional (Permendikbud Nomor 79 Tahun 2014). Salah satu penekanan tujuan dalam permen ini untuk mengenal, mencintai, melestarikan, dan mengembangkan keunggulan daerah. Lingkup keunggulan daerah dapat berupa cerita rakyat. Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut tergantung kepada beberapa komponen. Komponen yang dimaksud adalah: kurikulum, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), penggunaan strategi pembelajaran yang tepat, evaluasi, dan sumber belajar yang digunakan.

Silabus salah satu komponen yang penting dalam pembelajaran. Oleh sebab itu silabus perlu dirancang dengan cermat tentang: 1) penentuan kompetensi yang harus dicapai, 2) pemilihan materi yang sesuai, 3) strategi pembelajaran menyenangkan, penentuan media yang menarik, dan 4) evaluasi yang tepat, agar kompetensi dalam Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) tercapai. Oleh sebab itu, agar tercapai tuntutan SI dan SKL silabus menurut Mulyasa (2007: 190) harus mengemas: 1) Kompetensi apa yang harus dimiliki peserta didik, 2) Bagaimana cara membentuk kompetensi itu, dan 3) Bagaimana mengetahui bahwa peserta didik telah memiliki kompetensi itu.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan para guru tidak membuat silabus mata pelajaran Muatan Lokal. Para guru hanya diberi Standar Kompetensi dan bahan ajar. Pada dasarnya pengembangan silabus dapat dilakukan kelompok guru yang lebih mengetahui kebutuhan peserta didik dan kondisi lingkungannya.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan penelitian ini bertujuan untuk merancang silabus mata pelajaran Mulok untuk Sekolah Dasar (SD) berbasis cerita rakyat untuk pendidikan karakter. Silabus yang dikembangkan berdasarkan analisis silabus yang digunakan, bahan ajar yang digunakan, dan yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan kebutuhan guru, sehingga siswa memperoleh pembelajaran Mulok yang bermakna.

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar (Depdiknas, 2008: 14). Salah satu jenis silabus menurut Brown (1995: 7) adalah silabus topikal. Silabus tidak mendasari pemilihan dan pengurutan materi pelajaran pada aspek gramatikal dan fungsional bahasa sasaran. Topik-topik dikembangkan menjadi beberapa topik yang saling terkait dalam mapel Mulok.

Mulok harus memuat karakteristik budaya lokal yang mampu membekali siswa tentang sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Lingkup isi muatan lokal, dapat berupa: bahasa daerah, kesenian daerah, dan kerajinan daerah atau yang sesuai karakteristik daerah (Kemendiknas, 2014: 1-4). Dalam penelitian ini Mulok yang digunakan sebagai bahan ajar adalah cerita rakyat.

Cerita rakyat oleh Nurgiyantoro (2005: 23) berfungsi untuk mengajarkan moral. Tokohnya bisa manusia, binatang dan makhluk halus. Sedangkan menurut Danandjaya (1997:4) sebagai alat pendidik, pelipur lara, proses sosial dan proyeksi keinginan terpendam. Selanjutnya menurut Semi (1988:33) sastra mengekspresikan nilai-nilai kemanusiaan dan dapat digunakan untuk kepentingan didaktis dan hiburan.

Cerita rakyat adalah bagian budaya sumber dari nilai-nilai luhur kearifan lokal. Budimansyah (2011: 50) mengatakan sehubungan dengan penanaman nilai budaya dan untuk mendekatkan pelajaran dengan lingkungan siswa agar pembelajaran lebih bermakna dapat dimanfaatkan kebudayaan daerah dalam pelajaran. Jadi mapel Mulok dapat menggunakan cerita rakyat sebagai bahan ajar untuk pendidikan nilai sebagai sumber karakter.

Karakter menurut Hasan (2010: 3) adalah watak, tabiat, akhlak, atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan. Kebajikan terdiri atas sejumlah nilai, moral, dan norma, seperti jujur, berani bertindak, dan hormat kepada orang lain. Winataputra dalam Somantri dkk. (2011: 34) menyatakan pendidikan karakter melalui satuan pendidikan saat ini sangat perlu seiring dengan melemahnya pendidikan nilai dalam masyarakat.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Bengkulu selama 8 (delapan) bulan dari bulan Maret 2016 sampai dengan bulan Oktober 2016. Penelitian menggunakan metode penelitian pengembangan menggunakan langkah-langkah Borg dan Gall (1981: 775) meliputi 10 langkah yakni: 1) penelitian & pengumpulan informasi 2) perencanaan 3) pengembangan produksi awal, 4) uji lapangan awal, 5) revisi produk, 6) uji lapangan utama, 7) revisi produk, 8) uji lapangan operasional, 9) revisi produk akhir, dan 10) diseminasi. Tahap awal dalam merancang bahan ajar ini dilakukan identifikasi kebutuhan. Tahap ini akan dilengkapi dengan yang dikemukakan Jolly dan Rod dalam Tomlinson (1998: 98-99) bahwa tahap awal untuk merancang bahan ajar adalah melaksanakan identifikasi kebutuhan.

Langkah yang dilakukan dalam penelitian sesuai dengan keperluan penelitian yakni mengembangkan silabus. Oleh sebab itu peneliti akan: 1) meneliti silabus Mulok yang sedang digunakan, 2) Bahan ajar yang digunakan, 3) melaksanakan analisis kebutuhan pembelajaran Mulok, dan 4) mengembangkan silabus mapel Mulok berdasarkan analisis kebutuhan.

Untuk mendapatkan data penelitian digunakan instrumen. Data (1) dan (2) diperoleh dari studi dokumen dan wawancara. Data (3) menggunakan angket dan wawancara. Data (4) masukan dari pakar. Data dianalisis melalui tahap: a) reduksi data, b) display data, dan c) menyimpulkan dan memverifikasi. Validitas dan realibilitas diuji melalui tahap: a) kredibilitas (validitas internal) melalui perpanjangan masa observasi, pengamatan, triangulasi teknik dan pakar, *member check*, b) reliabilitas dilakukan dengan membandingkan antarpeneliti, triangulasi, dan *member check*.

## HASIL

### Silabus Muatan Lokal

**Standar Kompetensi (SK).** SK mapel Mulok di SD untuk kelas satu dan kelas dua tidak dirumuskan. SK yang ada hanya dari kelas tiga sampai kelas enam. SK mencakup kompetensi keterampilan berbahasa, pengetahuan bahasa, dan Sastra. Keterampilan berbahasa secara tertulis hanya berkaitan dengan kemampuan membaca dan menulis. Pengetahuan sastra hanya membaca dongeng.

SK yang berkaitan dengan cerita rakyat dalam silabus Mulok yang digunakan terdapat 2 SK yakni: a) di kelas III semester II dengan SK "Siswa mampu mendengar dongeng anak-anak

dalam bahasa Rejang", b) di kelas IV semester I dengan SK "Siswa mampu mendengarkan cerita rakyat dalam bahasa Rejang." Kedua SK ini hanya menekankan pada kemampuan menyimak siswa.

**Kompetensi Dasar (KD).** Kurikulum Mulok untuk SD di Rejang Lebong dan di Bengkulu Utara tidak dilengkapi komponen KD. Kurikulum hanya memuat SK. Pengembangan KD sepenuhnya wewenang guru.

- a. Materi Pembelajaran. Mapel Mulok mengemas empat cerita rakyat, dalam pelajaran kelas I, kelas II, kelas III, dan kelas VI. Cerita rakyat yang dimuat dalam pelajaran hanya sebagai bahan bacaan. Cerita rakyat tidak dimanfaatkan sebagai sumber latihan-latihan untuk membekali kemampuan menyimak, berbicara, dan menulis siswa. Materi hanya memuat kemampuan membaca dan menulis.
- b. Indikator. Indikator-indikator kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran untuk materi cerita rakyat tidak dirumuskan untuk keempat cerita. Hanya satu cerita materi bacaan untuk kelas VI yang memuat pertanyaan dalam mengukur pemahaman bacaan. Kelima pertanyaan yang dirumuskan pun hanya kompetensi pengetahuan dengan kata kerja *menyebutkan*.
- c. Penilaian. Penilaian yang dilakukan oleh guru dapat dilihat dari soal-soal yang dirancang untuk setiap pelajaran. Soal-soal tampaknya hanya menuntut kompetensi pada aspek kognitif. Soal berbentuk objektif isian singkat, umpamanya menyebutkan komponen dalam bacaan, mengartikan kalimat, dan menulis kata yang ada di sekitar. Penilaian hanya hasil pembelajaran.

## Analisis Kebutuhan

**Analisis Kebutuhan Guru.** Berdasarkan hasil penelitian diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran Mulok yang sedang digunakan tidak memuat cerita rakyat untuk setiap kelas. Cerita rakyat ada dalam pelajaran kelas I, kelas II, kelas III, dan kelas VI. Dongeng tidak dimuat dalam pelajaran kelas IV dan kelas V. Oleh sebab itu perlu dilengkapi pelajaran kelas IV dan pelajaran kelas V bahan ajar cerita rakyat, umpamanya, Sang Piatu, Anak Lumang, Ular N'Daung, Aswanda, dan Sayembara Pandai Tidur.

Cerita rakyat Bengkulu mengemas berbagai persoalan kehidupan manusia, diperlukan dalam memperkaya wawasan siswa untuk memahami berbagai persoalan hidup yang akan dihadapi dalam realitas sosial. Pemaparan kehidupan tokoh-tokoh dengan perilakunya dalam menghadapi persoalan hidup memunculkan berbagai karakter tokoh cerita, umpamanya religius, mandiri, tanggung jawab, iri, mengganggu, dan meremehkan. Cerita rakyat Bengkulu ini dapat dijadikan sebagai media dalam mensosialisasikan berbagai karakter kepada siswa, untuk dijadikan sebagai pendidikan karakter, yang pada gilirannya diharapkan menjadi acuan perilaku siswa dalam kehidupan sosialnya.

Cerita rakyat Bengkulu yang dimuat dalam bahan ajar supaya dirancang dari segi isi dan tampilan agar menarik. Cerita rakyat dapat dijadikan sumber untuk merancang latihan-latihan yang dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan, sikap dan psikomotor siswa. Bahan ajar Mulok yang digunakan saat ini belum menggunakan ilustrasi yang maksimal. Bahan ajar masih didominasi lambang-lambang verbal. Ada beberapa materi dalam bahan ajar cukup dengan menampilkan lambang nonverbal saja, umpamanya dalam pelajaran kalimat dan kosa

kata. Cerita rakyat sebagai bagian materi pelajaran juga hanya berupa verbal, tidak memuat ilustrasi-ilustrasi. Materi cerita rakyat berupa verbal dapat dikemas secara bersamaan dengan ilustrasi-ilustrasi.

**Analisis Kebutuhan Siswa.** Hasil analisis angket kebutuhan siswa terhadap pelajaran Mulok menjelaskan bahwa cerita rakyat disukai. Bahan ajar untuk setiap kelas menginginkan disertakan cerita rakyat. Cerita rakyat yang dijadikan materi pelajaran tidak lebih dua halaman, artinya cerita harus diedit. Cerita disertai gambar-gambar dan berwarna. Tema-tema cerita bervariasi, umpamanya religius, perjuangan, persahabatan, kasih sayang.

## PEMBAHASAN

### Silabus Muatan Lokal

**Standar Kompetensi (SK).** Bahan ajar Mulok yang digunakan tidak memuat SK khususnya untuk 4 (empat) pelajaran membaca cerita. Pelajaran cerita hanya untuk aktivitas membaca. Cerita tidak dimanfaatkan sebagai sumber merancang latihan-latihan. SK pada dasarnya dapat dirumuskan oleh guru sesuai dengan kebutuhan daerah setempat. SK yang jelas akan membantu guru merumuskan kompetensi yang akan dibekalkan kepada siswa. SK merupakan standar kualifikasi kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang harus dikuasai siswa.

Dalam Isdisusilo (2012: 38) dijelaskan bahwa SK merupakan kualifikasi kemampuan minimal peserta didik yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dicapai. Sedangkan Sudaryat (2008:11) mengatakan SK merupakan SK yang harus diketahui, dilakukan dan dikuasai peserta didik di setiap satuan pendidikan.

Pembelajaran bahasa termasuk di dalamnya pembelajaran Sastra mencakup menyimak, membaca, berbicara, dan menulis. Mata pelajaran Mulok di Bengkulu adalah pembelajaran bahasa juga mencakup Ssastra. Oleh sebab itu pembelajaran Mulok berbasis cerita rakyat ini pun akan dirancang bahan ajar untuk mengembangkan kemampuan menyimak, membaca, berbicara, dan menulis. Ruang lingkup mata pelajaran Bahasa Indonesia dalam Kemendiknas (2011: 47) adalah: mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Tujuan pembelajaran bahasa antara lain adalah agar peserta didik memiliki kemampuan menikmati dan memanfaatkan karya sastra untuk memperluas wawasan, memperhalus budi pekerti, serta meningkatkan pengetahuan dan kemampuan berbahasa.

Tujuan baca tulis menurut Rusyana (1984: 193) untuk peroleh pemahaman dan apresiasi, serta untuk menjelaskan dan mengekspresikan. Tujuan apresiasi untuk mengenal, memahami, dan menikmati nilai yang terdapat dalam bacaan. Efendi dalam Abidin (2012: 211) menyatakan apresiasi adalah kegiatan menggauli karya sastra secara sungguh-sungguh sehingga menumbuhkan pengertian, penghargaan, kepekaan pikiran kritis, dan kepekaan perasaan yang baik terhadap karya sastra.

Sastra sebagai pembelajaran pada hakikatnya termasuk pembelajaran dalam memperkenalkan nilai-nilai kepada peserta didik. Nurgiyantoro (2010: 38) menyatakan pembelajaran sastra

berfungsi pembentukan sikap, karakter, watak, kepribadian, yang pada gilirannya nilai-nilai tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan apresiasi ini dapat dicapai melalui membaca kritis. Membaca kritis menurut Tarigan (1979: 89) meliputi penggalan apa yang dikatakan dan alasan-alasan mengapa penulis mengatakan apa yang dilakukannya.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan dapat disimpulkan bahwa Standar Kompetensi melalui pembelajaran Mulok berbasis cerita rakyat akan dibekalkan kepada siswa kemampuan menyimak, membaca, berbicara, dan menulis. Dari kemampuan menyimak dan membaca siswa mampu memahami, dari kemampuan berbicara dan menulis siswa mengungkapkan secara lisan dan tulisan. Kemampuan memahami dan mengungkapkan berkenaan dengan hakikat pembelajaran sastra. Jadi SK pembelajaran Mulok ini dirumuskan sebagai berikut, "Memahami pembacaan teks prosa dan mengungkapkan kembali secara lisan/tulisan dengan kritis hasil apresiasi prosa berupa pikiran, sikap, tindakan berdasarkan nilai-nilai karakter melalui pembelajaran Mulok."

**Kompetensi Dasar (KD).** KD untuk pelajaran membaca dalam mapel Mulok juga tidak ada. Pengembangan KD sepenuhnya wewenang kepada guru. Wewenang ini akan menyulitkan guru yang tidak kreatif dan memberikan peluang kepada guru yang kreatif mengeksplor kemampuannya. KD dijabarkan dari SK. KD lebih khusus dan terperinci dari kompetensi dalam SK. KD yang akan dikembangkan mencakup empat kemampuan. Kompetensi yang diukur mencakup kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan yang terkait isi materi mata pelajaran.

Perumusan KD menurut Sudaryat (2008: 12) dilakukan dalam struktur predikat dan objek (P-O) seperti *menyimak dongeng* atau struktur predikat dan keterangan (P-Ket) *membaca nyaring*. Dari kedua struktur tersebut menghasilkan kemampuan proses dan substansi. Contoh rumusan KD berkaitan dengan SK adalah:

1. Menyimak :
  - Menjelaskan kembali secara lisan tentang dongeng yang didengar
  - Mengidentifikasi unsur dongeng yang didengar
2. Membaca :
  - Menemukan pesan yang pantas ditiru atau tidak dari dongeng yang dibaca
  - Membaca indah dongeng dengan lafal dan intonasi yang tepat
3. Berbicara :
  - Menyampaikan rasa suka atau tidak suka terhadap tokoh dongeng
  - Memberikan tanggapan terhadap masalah yang dialami tokoh dongeng
4. Menulis :
  - Meringkas dongeng yang dibaca
  - Melengkapi penggalan cerita dengan kata yang tepat

**a. Indikator.** Indikator dalam pembelajaran Mulok belum mencakup aspek kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotor. Indikator kognitif hanya *menyebutkan* (pengetahuan), indikator afektif *menjawab* (menanggapi) dan *melengkapi* (menilai), indikator psikomotor *mengisi, membuat* (manipulasi). Indikator dalam mapel Mulok ini belum maksimal mengukur kompetensi siswa untuk ketiga aspek. Haryati (2010: 13) menyatakan penilaian dilakukan harus menyeluruh dan menyebar untuk ketiga aspek. Penilaian berupa proses dan hasil belajar. Indikator yang tidak dirumuskan secara

maksimal, artinya tidak mencakup ketiga aspek kompetensi akan mempengaruhi ketidakefektifan pembelajaran, penilaian, dan ketidaktercapaian SK dan KD. Dalam Kemendiknas (2010: 4) dijelaskan indikator dapat memberikan gambaran kegiatan pembelajaran yang efektif untuk mencapai kompetensi. Indikator menjadi pedoman dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi hasil belajar. Indikator yang dikembangkan harus sesuai dengan KD dan KD.

- b. Materi Pembelajaran.** Materi pelajaran Mulok hanya memuat empat cerita rakyat. Materi ini belum mencukupi jumlah cerita yang harus dibaca siswa lulusan SD. Dalam Depdiknas (2003: 6) disebutkan setiap siswa pada jenjang SD diwajibkan membaca 9 buku sastra (puisi anak, buku cerita anak, drama anak, dan dongeng/cerita rakyat). Cerita rakyat perlu ditambah dalam mapel Mulok sehingga setiap kelas memuat pelajaran satu cerita rakyat. Keberadaan cerita rakyat saat ini terpinggirkan dan belum terdokumentasi dengan baik. Oleh sebab itu pelestarian cerita rakyat melalui bahan ajar di satuan pendidikan diperlukan dan sangat strategis. Merancang cerita rakyat sebagai bahan ajar merupakan upaya mendekatkan siswa dengan budaya. Abidin (2012: 222) menyatakan bahwa karya sastra yang tepat untuk diajarkan adalah karya yang sesuai dengan budaya anak.
- c. Penilaian.** Penilaian yang dilakukan guru dalam mapel Mulok hanya penilaian hasil dengan teknik tes tertulis, dalam bentuk objektif (isian/melengkapi). Penilaian hasil akan lebih lengkap jika dilakukan penilaian proses. Penilaian proses perlu dilakukan untuk mengukur sikap siswa melalui pengalaman belajar yang dilalui siswa, dengan menggunakan instrumen pengamatan sikap. Pembelajaran pada prinsipnya memberikan berbagai pengalaman belajar kepada siswa. Pengalaman belajar akan menentukan bentuk penilaian. Adanya penilaian proses sesuai dengan pengalaman belajar seperti dikemukakan dalam Kemendikbud (2014: 2) yakni sistem penilaian harus disesuaikan dengan pengalaman belajar. Jika pembelajaran menggunakan pendekatan tugas observasi lapangan maka evaluasi harus diberikan baik pada proses, misalnya teknik wawancara maupun produk berupa hasil observasi lapangan.

## Analisis Kebutuhan

**Analisis Kebutuhan Guru.** Cerita rakyat Bengkulu mengemas berbagai nilai-nilai yang bermanfaat dijadikan sebagai media pendidikan. Oleh sebab itu nilai-nilai yang dikemas dalam cerita tersebut perlu disosialisasikan kepada siswa agar dipahami dan diimitasi yang pada gilirannya dapat diwujudkan dalam tindakannya. Cerita rakyat sarat ajaran yang bisa dipedomani sesuai dengan pendapat Rosdiana (2008: 6.6) bahwa cerita dapat menanamkan rasa peka dalam batinnya untuk bisa membedakan mana yang baik dan mana yang buruk, dapat menanamkan kesadaran tentang kebenaran dan keadilan, keberanian, kejujuran, kesetiaan, pengorbanan dan kehormatan.

**Analisis Kebutuhan Siswa.** Cerita rakyat yang dijadikan materi pelajaran dalam Mulok hanya berupa kemas verbal dan warna hitam. Cerita yang tidak disertai warna akan kurang menarik. Campbell (2002: 127) menyebutkan warna dapat menjadi alat pembelajaran yang penting dan gambar memberikan pesan yang menyenangkan. Sedangkan Bassano



(2015: 34) menyebutkan gunakanlah warna karena akan meningkatkan memori, menyenangkan mata dan merangsang proses selaput otak sebelah kanan.

Cerita juga tidak lengkapi gambar-gambar. Keberadaan gambar dalam teks dapat membantu siswa memahami isi teks. Rohani (2014: 76) menyatakan, karena gambar, pengalaman dan pengertian peserta didik lebih luas, lebih jelas, tidak mudah dilupakan serta konkret. Hasil penelitian Jalilehvand (2012: 333) menyimpulkan gambar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja anak, subjek yang membaca teks dengan gambar menggungguli anak yang membaca teks tanpa gambar.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah: 1) pengembangan silabus mulok berbasis cerita rakyat menjadikan keberadaan cerita rakyat terhindar dari kepunahan, 2) merancang silabus mulok berdasarkan kebutuhan siswa dan guru dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, dan 3) latihan-latihan yang dirancang dari cerita rakyat dan mengacu pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor akan lebih meningkatkan pemahaman anak tentang cerita. Berdasarkan hasil, penelitian ini menyarankan: 1) Jumlah cerita rakyat untuk bahan ajar ditambah dan diseleksi, 2) Ilustrasi cerita supaya menggambarkan karakter khas tokoh cerita dan tokoh karakter khas Bengkulu, 3) Diperlukan validator pendidikan, karakter, dan disain untuk meningkatkan kualitas bahan ajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2012). *Pembelajaran Bahasa Berbasis Pendidikan Karakter*. Bandung, ID: Refika Aditama.
- Bassano, M., dkk. (2015). *Terapi Musik & Warna. Cara Dahsyat Hidup Lebih Sehat dan Bahagia*. Yogyakarta, ID. Araska.
- Borg, W.R., & Gall, M.D. (1981). *Educational Research: An Introduction*. New York & London: Longman.
- Brown, J. D. (1995). *The Elements of Language Curriculum*. Boston: Heinle & Heinle Publishers.
- Budimansyah. (2011). "Pendidikan Karakter Bangsa Berideologi Pancasila," *Pendidikan Karakter: Nilai Inti Bagi Upaya Pembinaan Kepribadian Bangsa*, eds. Dasim Budimansyah, Kokok Komalasari. Bandung, ID: Widya Aksara Press.
- Campbell, L., dkk. (2002). *Multiple Intelligences, Metode Terbaru Melesatkan Kecerdasan*. Terjemahan Tim Inisiasi. Depok, ID: Inisiasi Pers.
- Dalman. (2014). *Keterampilan Membaca*. Jakarta, ID: Rajawali Pers.
- Danandjaya, J. (1994). *Folklor Indonesia*. Jakarta, ID: Grafiti.

- Depdiknas. (2003). *Standar Kompetensi*. Jakarta, ID: Depdiknas.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Umum Pengembangan Silabus*. Jakarta, ID: Depdiknas.
- Haryati, M. (2010). *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta, ID: GP Press.
- Hasan, S. H., dkk. (2010). *Bahan Pelatihan Penguatan Metodologi Pembelajaran Berdasarkan Nilai-Nilai Budaya untuk Membentuk Daya Saing Karakter Bangsa*. Jakarta, ID: Kemendiknas.
- Isdisusilo. (2012). *Panduan Lengkap Menyusun Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran*. Surabaya, ID: Kata Pena.
- Jalilehvand, M. (2012). The Effects of Teks Length and Picture on Reading Comprehension of Iranian EFL Student. *Canadian Center of Science and Education*, 8(3), 329-337.
- Kemendikbud. (2014). *Panduan Teknis Pengembangan Muatan Lokal di Sekolah Dasar*. Jakarta, ID: Dirjenpendas.
- Kemendikbud. (2014). *Panduan Teknis Penilaian dan Pengisian Rapor di SD*. Jakarta, ID: Dirjenpendas
- Kemendiknas, (2010). *Panduan Pengembangan Indikator*. Jakarta, ID: Kemendiknas
- Kemendiknas, (2011). *Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Kemendiknas.
- Kemendiknas, (2011). *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta, ID: Kemendiknas.
- Mulyasa, E. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung, ID: Remaja Rosdakarya.
- Nurgiantoro, B. (2005). *Sastra Anak*. Yogyakarta: Gajah Mada.
- Nurgiantoro, B. (2010). Sastra Anak dan Pembentukan Karakter. *Jurnal Ilmiah Cakrawala Pendidikan*. Edisi Khusus Dies Natalis UNY, 25-40.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 tentang *Muatan Lokal Kurikulum 2013*
- Rohani, A. (2014). *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta, ID: Rineke Cipta.
- Rosdiana, Y. (2008). *Bahasa dan Sastra Indonesia di SD*. Jakarta, ID: Universitas Terbuka.
- Rusyana, Yus. 1984. *Bahasa dan Sastra dalam Gamitan Pendidikan*. Bandung: Diponegoro.

Semi, A. (1988). *Anatomi Sastra*. Padang, ID: Angkasa Raya.

Somantri, E. (2011). *Pendidikan Karakter: Nilai Inti Bagi Upaya Pembinaan Keprdigibadian Bangsa*. Bandung, ID: Widya Aksara Press.

Sudaryat, Y. (2008). *Pengembangan Pembelajaran Bahasa Daerah*. Bandung, ID: UPI

Tarigan, D. (2004). *Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Kelas Rendah*. Jakarta, ID: Universitas Terbuka.

Tomlinson, B. (ed.). (1998). *Materials Development in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

## **VALUE CLARIFICATION APPROACH IN SCOUTING EDUCATION INTEGRATED DISASTER PREPAREDNESS FOR SOCIAL CARE ATTITUDE IMPROVEMENT IN ELEMENTARY SCHOOL**

**Endang Widi Winarni<sup>1\*)</sup>, Wachidi<sup>1</sup>, Lukman<sup>1</sup>, Feri Noperman<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Department of Paedagogy, Faculty of Teacher Training and Education,  
University of Bengkulu, Indonesia.

<sup>\*)</sup>E-mail: endangwidiw@gmail.com

### **ABSTRACT**

This study aims: (1) to describe the scouting education integrated earthquake preparedness and (2) to improve students' response during earthquake. The subjects were students in class 5A SD IT Iqra '1 Bengkulu totaling 36 students. This action research conducted by 3 cycles, each cycle includes the stages of planning, action, observation, and reflection. The data collection instruments are observation sheets for scout activities that integrated with disaster preparedness and social care attitude when earthquake occurred. Data from observation and journals were analyzed quantitatively namely counting percentage of students who achieve excellent category on students' response during an earthquake. The results showed that: (1) the implementation of scouting education that integrated with earthquake preparedness for elementary students achieved the good category in first cycle, and reached the excellent category in second cycle and third cycle; (2) the percentage of students who demonstrate excellent category on the students' response during an earthquake about 27.79% in the first cycle, increased to 61.11% in the second cycle, and rose to 83.33% in the third cycle. We can conclude that value clarification approach in the scouting education integrated earthquakes disaster preparedness for elementary students can: (1) improved the enforceability of scouting activities to be excellent and (2) increased the percentage of students who achieve excellent category on the response during earthquake.

Keywords: disaster preparedness, scouting, social care, value clarification

---

### **INTRODUCTION**

Elementary school students in Bengkulu are often encounter earthquake. Therefore, they should have attitude, skills and knowledge about disaster, to minimize the damages. Based on observation and interview in SD IT Iqra 1 Bengkulu, we got information that the implementation of disaster preparedness education through extracurricular activities like scouting for elementary students have not been implemented. So, it was important to do research on preparedness education in schools.

One alternative solution to encounter disaster was to initiate and implement Disaster Preparedness Education (DRR) through school extracurricular namely scouting. The legal basis for the DRR include: (1) National Law of the Republic of Indonesia Number 24 in 2007 on disaster management; (2) Government Regulation Number 21 in 2008 about the implementation of disaster management; (3) Circular from Minister of National Education No.70a / MPN / SE / 2010 on mainstreaming disaster risk in schools; (4) National Law of the Republic of Indonesia Number 24 in 2007 about Disaster Management. Those stated that, disaster management operations consists of three (3) phases include: (1) pre-disaster; (2) emergency response; and (3) after the disaster.

Scouting education as a process of lifelong education use the creative, recreative, and educative procedure to achieve goals and objectives. Through interesting, fun, full of challenges activities that suitable to learners talents and interests, they are expected to have the stability of mental, physical, knowledge, skills, experience, social, spiritual, and emotional (Kwarnas, 2010:28). Education in the scouting is complementary and supplementary education. That meant that scouting can complete and meet previous education that child, adolescent or youth have gotten at home or school. Educational methods of scouting are outdoor activities. Those may also be an attempt at self-education for himself (Kwarnas, 2010: 30-31).

Based on the background, the research problem are: (1) how the enforceability of scouting education integrated earthquake disaster preparedness in SD IT Iqra 1 City of Bengkulu? (2) how to increase elementary students attitudes about response to the earthquake? The research purpose are (1) to describe the enforceability of scouting education integrated earthquake disaster preparedness and (2) to improve students response during an earthquake.

## METHOD

The research type was Classroom Action Research. The subjects were teachers in scouting activities integrated earthquake disaster preparedness, and elementary students in class V-A IT Iqra 1 Academic Year 2016/2017 Bengkulu. Subjects was taken randomized from four grade V in the school.

The research procedure were: problem identification through observation and interviews about implementation of scouting education. Observations and interviews results show that extracurricular activities have not integrated with earthquake disaster preparedness education. Based on identification result, researchers have conducted research for three cycles. According Winarni (2011: 64-67) that each cycle conducted four research stages, namely planning, implementing, observing, and reflecting.

Data analysis techniques for observation results in scoutmaster activities cover 12 aspects. Ratings for observation of exercise activity consisted four categories: Excellent, Good, Enough, and Less. Excellent was given a score of 4 if six squads have carried out exercises according to the procedure. Good were given a score of 3 if there are 4 to 5 squads have carried out exercises according to the procedure. Enough was given a score of 2 if there are 2 to 3 squads have conducted the exercise in accordance with procedures. Less given a score of

1 if only one team who carry out the exercise in accordance with procedures. Observation data for students response have four descriptors, namely: (1) calm and not panic when simulated earthquake, (2) protect yourself confidently, (3) happy to share ideas / skills, and (4) react quickly and precisely. Ratings for observation of students response is done by counting the number of students who have reached excellent category. Excellent was reached when all descriptors appear.

Success criteria for the scouting activity, if the value is in the range 37- 48 in category very good. The attitude of students said to be good when the students percentage who achieve excellent category reaches more than 80%.

## RESULTS AND DISCUSSION

Planning activities that had been done in the first cycle were: (1) to identify competencies Disaster Risk Reduction (DRR), (2) to analyze the subject matter in "Scouting Preparedness", and (3) to design the scouting activities. The design of scouting activities include four stages. First stage was Rule of Preparedness Ceremony (RPC) as a Opening Exercises that allotted for 15 minutes. The second was application of the value clarification approach as core activities that carried out for 60 minutes. This include: (a) Coaches expressed their ideas in the form of manual for manufacturing of ropes to a stretcher, (b) students expressed the idea by rigging exercise in two ways to create the base node, two ways to create an anchor node, make a slip knot, square knot, and tie a knot stretcher bars; (c) students tested the position where the team members must give an opportunity to all members of the team to make a knot properly. The third was exploration of values that was carried through the game include Bom Activity and Pinton (Pingpong Ball Dishes). This was done for 25-minutes. The fourth was Preparedness Ceremony as a Closing Exercises with the allotted 15 minutes.

Implementation of the first cycle was held on Saturday, August 20, 2016 in the field of SDIT Iqra 1 Bengkulu for 120 minutes. Observation on the first cycle conducted by research team and scouting coaches from regional Kwartir Bengkulu Province. Observation used observation sheet for implementation of the scout training. Reflection based on the analysis of all the results from observation.

According to Paripurno (2007: 6) disaster risk reduction is a concept and practice to reduce disaster risks through systematic efforts to analyze and manage the causal factors of disasters, including reduction the threats and increase the preparedness. Within the "reduction" framework, disaster awareness and preparedness, attitude and preventive and curative measures should be developed and internalized so that it becomes a pattern and cultural values of society. Winarni, et al (2009: 20) suggested that the aspects that should be considered in disaster preparedness education: (1) the psychological development of children, so that the breadth and depth level in accordance with the stages of child development and experienced a catastrophic event; (2) Environment based, students are invited to become friendly with the natural surroundings; (3) Having a high applicative value, directly apply knowledge and skills needed in times of disaster. The observation results of scouting implementation integrated with DRR through value clarification approach in the first cycle is presented in Table 1.

Table 1. Results of Observation toward Team Activities in First Cycle

No	Aspects Observed	Observer		Total	Average	Category
		Score				
		I	II			
A.	RPC Opening Exercises					
	1. suitability step drills	4	4	8	4	Excellent
	2. The order of each step	4	4	8	4	Excellent
B.	Core activities					
	1. preparation equipment	4	4	8	4	Excellent
	2. skills make rigging	2	3	5	2,5	Good
	3. rigging accuracy	3	3	6	3	Good
	4. punctuality	3	3	6	2,5	Good
C.	Bom Activity Game					
	1. compliance with game rule	2	3	5	2,5	Good
	2. discipline against time game	2	2	4	2	Enough
	<i>Pinton</i> Game (Pingpong plate)					
	1. compliance with game rule	2	2	4	2	Enough
	2. discipline against time game	2	2	4	2	Enough
D.	RPC Closing Exercises					
	1. suitability step drills	4	4	8	4	Excellent
	2. The order of each step	3	3	6	3	Good
	Total	34	38	72	36	
	Average	2,83	3,167		3	Good

Table 1 shows that the scout exercise activity have achieved excellent category on the Opening and Closing RPC, primarily on suitability aspects for step drills, and the game preparation. The enough categories are in compliance with the game rules and the discipline of game time. The observation results of social care attitude earned 27.787% or as many as 10 students out of 36 students have achieved excellent category.

In second cycle, the planning activities involved designing a scout activities, namely (a) TUS Opening Exercises with allotted 15 minutes, (b) core activities include skill application node for manufacturing a stretcher emergency disaster alert or assemble dragbar for 60 minutes, (c) the game included rocking sticks and Grouped sandals 2 Relay for 25 minutes, and (d) Closure TUS Exercise for 15 minutes. Implementation phase was held on Saturday, August 27, 2016 in the field of IT SD Iqra 1 for 120 minutes. Observation phase was conducted by research team and scout coaches from Kwartir in Bengkulu Province. Reflection phase was based on the analysis throughout observation. Observed results during the scouts implementation integrated with DRR through value clarification approach in the second cycle are presented in Table 2.

Table 2 shows that there were 7 aspects that have achieved excellent category. The observation results of students response of 61.12% from total 36 students have achieved excellent category.

Table 2. Results of Observation toward Team Activities in Second Cycle.

No	Aspects Observed	Observer		Total	Average	Categories
		Score				
		I	II			
A.	RPC Opening Exercises					
	1. suitability step drills	4	4	8	4	Excellent
	2. The order of each step	4	4	8	4	Excellent
B.	Core activities					
	1. Preparing of tools	4	4	8	4	Excellent
	2. Manufacturing of rigging skills to make knot	4	4	8	4	Excellent
	3. Using of rigging skills	3	3	6	3	Good
	4. Time accuracy	3	3	6	3	Good
C.	Swing Stick Game					
	1. Regulatory compliance	3	3	6	3	Good
	2. Playing time discipline	3	3	6	3	Good
D.	Grouped Relay Sandal					
	1. Regulatory compliance	3	4	7	3,5	Excellent
	2. Playing time discipline	3	3	6	3	Excellent
D.	RPC Closing Exercises					
	1. suitability step drills	4	4	8	4	Excellent
	2. The order of each step	4	4	8	4	Excellent
	Total	42	43	85	42,5	Excellent
	Average	3,5	3,58		3,54	

In the third cycle, planning phase was focused on designing scout activities, namely: (1) Rule of Preparedness Ceremony (RPC) Opening Exercises for 15 minutes, (2) the core activities include making stretcher skills for disaster preparedness proportionally from the top, bottom, left, and right up to the simulation to handling victims injured by the earthquake for 60 minutes, (3) games included the Dragon Hula Hop and Ball Plate for 25 minutes, and (4) Rule of Preparedness Ceremony (RPC) Closing Exercise for 15 minutes. Implementation phase was held on Saturday, 3 September 2016 in the field of SDIT Iqra 1 Bengkulu for 120 minutes. Observation phase was conducted by research team and scout coaches from Kwartir Bengkulu Province. reflection was based on the analysis of all the results of observation. Observation results during implementation of the scouts integrated with DRR through value clarification approach were presented in Table 3.

Table 3 shows that there were 11 aspects of scout exercise activities that had reached the Excellent Category and there were not Enough Category. The observation results for students' response reached 83.33% from 36 students that have achieved Excellent Category.

Scouting activities integrated DRR through value clarification approach was conducted to make students able to: (1) make positive choices while scouting exercises in teams even though there are difficulties in the ropes manufacture, applying the ropes on stog to stretcher proportionally for handling of victims injured, until all members barung able to do so, (2) look at the alternatives ropes, applying the stog scout and manufacture stretcher proportionally, (3) consider alternatives and consequences with sincerity of heart when the



team must maintain cohesiveness and responsibilities appropriate role, (4) strengthen distribution of roles in team, (5) believethat his choices are correct, and (6) repeatedly examine the ways and behavior with exercises.

Table 3. Results of Observation toward Team Activitiesin Third Cycle

No	Aspects Observed	Observer		Total	Average	Category
		Score				
		I	II			
A.	RPC Opening Exercises					
	1. suitability step drills	4	4	8	4	Excellent
	2. The order of steps	4	4	8	4	Excellent
B.	Core activities					
	1. Preparing of tools	4	4	8	4	Excellent
	2. Manufacturing of stitcher	4	4	8	4	Excellent
	3. Handling the victims	3	3	6	3	Good
	4. Time dicipline	4	4	8	4	Excellent
C.	Hula Hop Dragon Game					
	1. Regulatory compliance	3	3	6	3	Good
	2. Playing time dicipline	3	4	7	3,5	Excellent
D	Ball Plate Game					
	1. Regulatory compliance	4	4	8	4	Excellent
	2. Playing time dicipline	3	3	6	3	Good
D.	RPC Closing Exercises					
	1. suitability step drills	4	4	8	4	Excellent
	2. The order of each step	4	4	8	4	Excellent
	Total		45	89	44,5	
	Average		3,75		3,71	Excellent

These impacts were appropriate to the objectives of scouting education in curriculum 2013, namely to major part of extracurricular activities in order to support the establishment of social competence caring attitude of learners. According to Amin (1987: 154-156), applying the value clarification approach is to involve students in investigation of problem, discussion of problem in group, and formulation of alternative solutions in accordance to his perspective.

Scouting exercise integrated DRR in outdoor give more skills training in accordance to Simon et al (1972: 112-114) that said that values clarification approach could teach learners about ethical relativism. This approach guided how humans develop any value of their own. Teachers are challenged able to create values conflict that designed the students to find its own value. Suggested methods are exercises and film strips. There are three educators task for this approach, namely: (1) help students to recognize and to identify their own values and other values, (2) help students to communicate openly and honestly, both in their dealings with one another, and with its own value, and (3) help students to use rational ability and emotional awareness, to understand the feelings, values, and patterns of themselves behavior.

Person who have and know his personal values, including: (1) always seemed happy/ proud, believe in yourself, (2) excited/passionate, (3) positive attitude in perception (response power grasp) and reaction (4) consequent/responsible, (5) not emotional, and (6) have a specific

purpose in life. While individuals who have less and know less her personal values, among others: (1) indifferent and lethargic, (2) less/not believe in yourself, (3) inconsistent, (4) difficult/not able to adjust self, (5) emotional, and (6) not peaceful, muddled or confused mind (Zuriah: 2007; 90-91).

DRR integrated into scout activities focused to develop: (1) values and attitudes of humanity, (2) attitude and awareness of disaster risk, (3) knowledge and skills for disaster risk reduction, both individually and collectively, and (4) the ability emergency response (Winarni, et al., 2010: 28).

Zuriah (2007: 74-75) stated that value clarification approach aims to raise awareness and develop learners ability to identify their own values and the other values. Meanwhile DRR according Paripurno (2007: 4) was concept and practice to reduce disaster risks through systematic efforts to analyze and to manage the causal factors of disasters. Kompas (2007) writes in terms of "reduction" of disaster awareness and preparedness, preventive and curative attitude should be developed and internalized so that it becomes a pattern and cultural values of society.

One of the learning factors that influence student is learning approach. Learning approach can be understood as all ways or strategies taught to students to support the effectiveness and efficiency of the learning process. Values clarification approach emphasizes to assist students in assessing their own feelings and actions. This approach will increase students' awareness of their own values.

Student-centered learning through values clarification approach provided opportunities for students as members of team to participate in specific task completion, namely: (1) improve inter-group relations, (2) provide an opportunity for each student interact and adapt with teammates to digest subject matter, (3) foster the realization of students need to learn and think, and (4) improve confidence and motivation to learn, foster community nature, care for one another, tolerance, and have a contribution for team success.

## CONCLUSION

Based on results and discussion, we can conclude that value clarification approach in integrated scouting earthquake preparedness for elementary students IT Iqra 1 Bengkulu City can (1) improve the enforceability of scouting activities to be excellent and (2) increase the percentage of students who achieve excellent category on the social care attitude (response) during an earthquake.

## ACKNOWLEDGEMENT

We would like to say thanks to (1) Strengthening DG Research and Development of the Ministry of Research, Technology and Higher Education. Research and Community Service that has been providing research funds of the National Strategic Grants Year II / 2016; (2) The Rector of the University of Bengkulu through the Institute for Research and Community Services who facilitated both technically and administratively to conduct this research; and

(3) Elementary School Principal IT Iqra 1 Bengkulu city that has been willing to be a partner of this research since 2015.

## REFERENCES

- Amin, Moh. 1987. *Mengajarkan IPA dengan Metode "Diskovery" dan "Inkuiry"*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Proyek Pengembangan Lembaga Oendidikan Tenaga Kependidikan.
- Kompas. 15 September 2007. Pendidikan Kesiapsiagaan: Perlu Strategi.
- Kwartir Nasional. Gerakan Pramuka. (2010). *Kursus Mahir Dasar untuk Pembina Pramuka*.
- Pariipurno, Teguh Eko Teguh. (2007). *Modul Manajemen Bencana Pengenalan Gempa Untuk Penanggulangan Bencana*, Yogyakarta: Pusat Studi Bencana UPN Veteran Yogyakarta, 2007.
- Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.
- Simon, Sidney B Leland W. Howe, and Edward Kirschenbaum. (1972). *Values Clarification: A Handbook of Practical Strategies for Teachers and Students*. New York: Hart Publishing Company, Inc.
- Surat Edaran (SE) Menteri Pendidikan Nasional No.70a/MPN/SE/2010 tentang Pengarusutamaan Risiko Bencana di Sekolah
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana
- Winarni, Endang W. (2011). *Penelitian Pendidikan*. Bengkulu: FKIP Unib Press.
- Winarni, Endang, W, Sri Dadi, dan Feri Noperman. (2010). *Pengaruh Model Pembelajaran Tematik Kesiapsiagaan Bencana terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep, Kesadaran terhadap Bencana dan Motivasi belajar Siswa SD di Bengkulu*. Lembaga Penelitian Unib: Laporan Penelitian Hibah Bersaing DP2M. Tahun Kedua.
- Winarni, Endang, W, Sri Dadi, dan Abdul Muktadir. (2009). *Pengembangan Model Pembelajaran Tematik menggunakan Kebun Sekolah sebagai Alternatif Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana di Sekolah Dasar*. Lembaga Penelitian Unib: Laporan Penelitian Hibah Bersaing DP2M. Tahun Pertama.
- Zuriah, Nurul. (2007). *Pendidikan Moral dan Budi Pekerti Dalam Perspektif Perubahan*. Jakarta: PT. Bumi Angkasa.

## **RESHAPING CHARACTER-BUILDING: EMPOWERING POLITENESS IN THE CLASSROOM INSTRUCTIONS**

**Nindya Soraya Dharma<sup>1\*)</sup>, Failasofah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>English Education, Faculty of Teacher Training and Education, Jambi University, Jambi,  
36127, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [nindyasoraya@gmail.com](mailto:nindyasoraya@gmail.com)

### **ABSTRACT**

Indonesia’s recent curriculum, Kurikulum 2013, places its great concern towards the development of character-building. It is highlighted since moral degradation, young delinquents, and low-level of literacy are becoming a common phenomenon in this country. Indeed, character-building is necessary as, particularly for primary school students, “good character is central to individual and societal well-being” (Park, 2009, p.42). However, in order to achieve that, it requires a great effort to conduct an environment where students know “how to behave in an appropriate manner in various social situations” (Almerico, 2014, p.2). Based on the necessity to build a good character for students, the researchers intend to discuss Politeness. In this article, the researchers propose some Politeness-related views, mostly on Brown and Levinson’s ([1978] 1987) study, and discuss its relevance and potential to cultivate a good-character environment for students. In addition, since childhood, we have been taught to act and talk politely, not only by our parents, but also by our teachers. It is potential to be applied for teachers upon how politeness may prevent a teacher to offend their students and encourage them to be polite instead. Hopefully, this essential view may empower both teacher and students to collaborate in effective classroom instruction and action referring to our curriculum.

Keywords: character building, education, politeness

---

### **INTRODUCTION**

Kurikulum 2013 aims to develop a character-building theme in the classroom. Both major and minor changes proposed by Ministry of Education to improve the quality of education in Indonesia. It also serves to answer the current challenges that happen in Indonesia. Juvenile delinquents, misuse of drugs, and cheating acts are the instance of students’ problem. Indeed, teachers are demanded to generate each Core Competence (Kompetensi Inti) and Basic Competence (Kompetensi Dasar) objectives which contains character-building theme for students. It requires a good effective teaching method in order to deliver both material and social values to the students. Some scholars have agreed upon the importance of character-building education which “good character is central to individual and societal well-being” (Park, 2009, p.42). Character-building education allows educators “to plan their actions and

implement their plans, to examine and choose among options, to eschew certain actions in favor of others, and to structure their lives by adopting congenial habits, attitudes and rules of conduct" (Baumrind, 1999, p.3 as cited in Lapsley & Narvaez, 2006, p.3). Character education is focused on primary students as "young children have a difficult timemaking moral judgments when the needs of more than one person are at stake" (Damon, 1977, as cited in Nucci & Powers, 2014, p.125). In this paper, the researchers discuss how character-building may strengthen politeness through classroom instructions. Politeness is focused as it is a universal value that applies to all culture throughout the world. The study of politeness has been predominantly discussed by Brown and Levinson ([1978] 1987). It has been encouraged in education aspects such as Japan's primary education system which emphasizes the politeness through teachers' instruction in the classroom. Through this article, the researchers expect to be able to propose insights how the teacher may encourage the students to behave politely through the right instructions.

### **INDONESIA CURRENT APPROACH FOR CHARACTER EDUCATION**

According to UU No.20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, the function of National Education System is developing students' skills and character along with making a civilized nation as well. Having good characters is the main goal of Indonesia's education. In addition, the globalization and technology advancement contribute to the character degradation. More bad exposure from prominent figures, the lack monitor from parents and schools, and the ease of accessibility to bad influences such as porn and violence lead the moral of decadence in Indonesia young generations.

Furthermore, in economic aspect, Indonesia is predicted to be a developed country in 2050 with the total income around US\$ 24.000 (Megachange 50, as cited in Rokhman, Syaifuddin, & Yuliati, 2014, p.1161). It is necessary for Indonesia to improve the quality of education in order to prepare the productive human resources. Being able to compete in job markets is not enough; they should present good characters too. This goes well with Morgenthau (1991, as cited in Rokhman et al., 2013, p.1163) who stated "national character determines the national power".

The plan to organize character education 'more seriously' has been just started since 2010 through the implementation of KTSP. Indonesia character education purposes are originated from Pancasila value; "1.) developing students' potential to be a good-hearted person; 2.) building a Pancasila-based nation; 3.) developing citizens' potential to be confident, proud and affectionate to each other" (Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter, 2011).

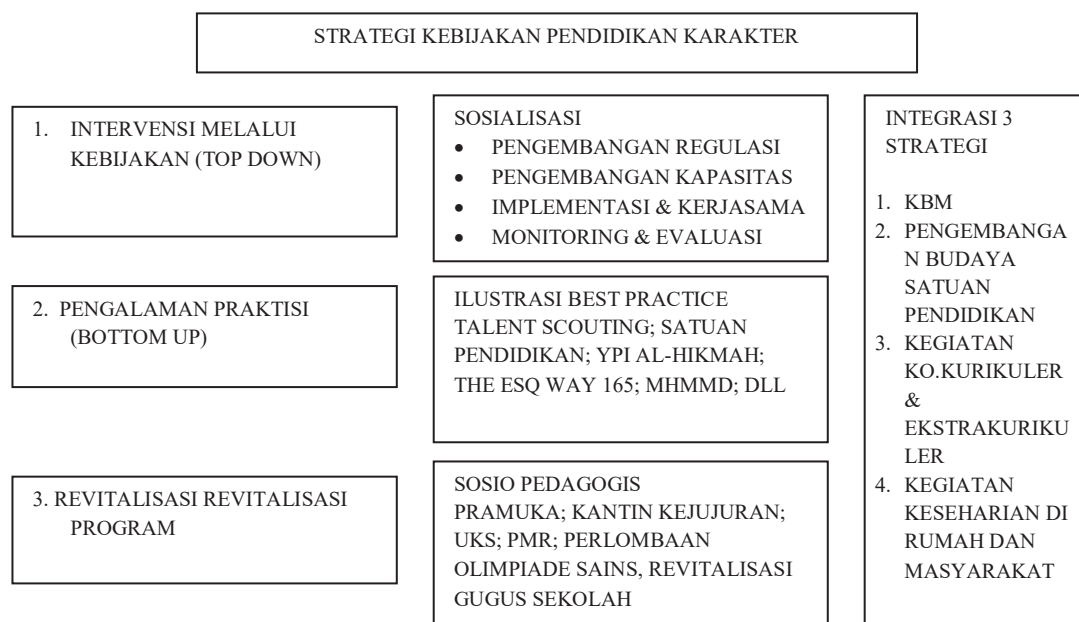


Figure 1.The Strategies of Indonesia Character Education

These strategies are implemented to school activities which outlined in Table 1.

Table 1 Implementasi Kebijakan Pendidikan Karakter  
 IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENDIDIKAN KARAKTER

1. Integrasi dalam Mata Pelajaran	Mengembangkan Silabus dan RPP pada kompetensi yang telah disesuaikan dengan nilai yang akan diterapkan
2. Integrasi dalam muatan lokal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ditetapkan dalam oleh satuan pendidikan daerah</li> <li>• Kompetensi dikembangkan dalam oleh Satuan Pendidikan/Daerah</li> </ul>
3. Kegiatan Pengembangan Diri	Pembudayaan dan Pembiasaan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengkondisian</li> <li>• Kegiatan rutin</li> <li>• Kegiatan spontanitas</li> <li>• Keteladanan</li> <li>• Kegiatan terprogram</li> </ul> Ekstrakurikuler Pramuka; PMR; UKS; Olah Raga; Seni; OSIS  Bimbingan Konseling Pemberian layanan bagi peserta didik yang mengalami masalah.

These masterplans of character education implementation should be well conducted start from Early Childhood Education. There are several values that must be internalized since childhood such as ‘honesty, compassion,loyalty, respect, trust, responsibility...’ and these values must be ‘taught, learned, practiced and experienced through interactive environment’ (Chou, Yang, Huang, 2014, p.528). The implementation of Character Education since Early Childhood Education may prevent degrading morality in the future. In fact, “most of Indonesian youth, especially those who live in urbanarea, are about losing the sense of caring, honesty, and respect, either to their peers, teachers, parents, or to the elders” (Silvia, 2010, p.2). These morale decadences may even lead to more serious cases such as juvenile crime, free sex, cheating, and any bad deeds that may destroy our young generation’s personality.

In Kurikulum 2013, character education is more strengthened in classroom activities. It is reflected by Kompetensi Inti (Core Competence) and KompetensiDasar (Basic Competence) (KementerianPendidikandanKebudayaan, 2013). ‘Kompetensi Inti’ is an organizing element which consist of four important values; 1.) religious attitude; 2.) affective attitude; 3.) cognitive attitude; and 4.) knowledge implementation. The table outlined below is ‘Kompetensi Inti’ for Elementary School students.

Table 2. Core Competence for 1<sup>st</sup>-3<sup>rd</sup> Grade of Indonesia Elementary Students

KOMPETENSI INTI KELAS I	KOMPETENSI INTI KELAS II	KOMPETENSI INTI KELAS III
Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya	Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya	Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru	Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru	Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru dan tetangganya
Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah	Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah	Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah
Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

Meanwhile 'Kompetensi Dasar' is a competence content that consists of attitude, skills, and knowledge derived from 'Kompetensi Inti' (core competence). In this component, the students are expected to fulfill the criteria of being competent based on what has been outlined by each subject objective. For example, in 'Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti'

Table 3 Core Competence and Basic Competence in PAI subject

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya	1.1 Terbiasa berdoa sebelum dan sesudah belajar sebagai bentuk pemahaman terhadap Q.S. Al-Fatihah 1.2 Meyakini adanya Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. 1.3 Mensyukuri karunia dan pemberian sebagai implementasi dari pemahaman Q.S. Al-Fatihah dan Q.S. Al-Ikhlas 1.4 Terbiasa bersuci sebelum beribadah 1.5 Terbiasa membaca Basmalah setiap memulai aktivitas

Both 'Kompetensi Inti' and 'Kompetensi Dasar' must be delivered by teachers in the classroom. In addition, learning hour for elementary students is limited to only 35 minutes/session, and it enlarges the necessity for teachers to determine the effective teaching method in order to fulfill the values that must be instilled to students. Therefore, teachers have an important role as a key agent to carry out Character Education.

### TEACHERS' ROLE AND CLASSROOM INSTRUCTION

Damon (2002 as stated in Dwirahayu, 2011, p.24) states teacher should have a good morality as they have to teach and help students to generate and master attitude of morality. Since character education must be well-acquired by the students, the teacher should create a right atmosphere which may trigger a good social behavior change to the students. Noting this important aspect, Ministry of Education outlined the activities that teacher should create through 'Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter (2011) that can be integrated in order to deliver Character Education value:

- 1) Routine activities (e.g. Flag ceremony, Independent Day Ceremony)
- 2) Spontaneous activities ( e.g. charity event for the disaster affected victims)
- 3) Exemplary activities
- 4) Good-habit conditioning activities

However, as the learning process starts in the classroom, the teacher should start creating a good atmosphere to develop good characters for students first. According to Elias, Norvick, and Kress (1997, as cited in Elias et.al, 2002, p.3) there are several things teacher should develop in creating social-emotional learning classroom:

- 1) Establish a school climate articulating specific themes, character elements, or values;
- 2) Increase explicit instruction in social-emotional skills;
- 3) Increase explicit instruction in health-promotion and problem-prevention skills;



- 4) Set up systems to enhance coping skills and social support for transitions, crises, and resolving conflicts;
- 5) Create widespread, systematic opportunities for positive, contributory service

Based on these key classroom criteria, it can be concluded that teacher also should have a good classroom instruction skill as well. Classroom instruction accommodates the presentation of information both linguistically and non-linguistically. Combining both linguistic (verbal) and non-linguistics (actions) may help students to acquire information more effectively (Hill & Flynn, 2006, p.36).

What is more, character education instruction is supposed to make the students convey the good and polite communication. On the subject of this, politeness has been encouraged in Japan’s primary education system through the use of classroom instruction especially verbal instruction. The importance of verbal instruction has been noted by several scholars because it provides novices with “a relatively predictable structure to participate in interaction across a range of settings...such as classrooms” (Peters and Boggs, 1986; Watson-Gegeo&Gegeo, 1986; Mehan, 1985, as cited in Burdelski, 2006, p. 1607). Regarding this, Burdelski (2006) conducted a study corresponding to politeness routine in a Japan day care. The use of prompt and reported speech strategies are used mostly to socialize politeness routines to toddlers through numerous activities such as making the students saying “Arigatoo”(“Thank you) to their friends. It can be concluded that teacher should make a great effort and become a good role model in order to present how polite behavior is like. The next section will discuss the possible classroom instruction examples that can be integrated with the Politeness strategies.

## **POLITENESS THROUGH CLASSROOM INSTRUCTION**

### **Politeness**

Politeness in linguistic pragmatic and sociolinguistic is a young subdiscipline in the late 1960s and 1970s. Since speech act theory appeared in 1960s (cf. Austin 1962; Searle 1970, 1972), it contributed to theoretical basis of politeness phenomenon. It also elaborated Erving Goffman’s facework and Grice’s conversational implicature (Cooperative Principle) in the late 1960s and early 1970s (Watts, 2003, p.53). Politeness has been studied in the various discourses and cultures. In Indonesia, politeness can be an indicator of someone’s behavior. As a matter of fact, politeness has been reduced in the nation young generation, for instance, speaking harshly to their teacher and older people, committing the act of cheating in the test, being proud of doing something wrong like using drugs and alcohol and many examples that can’t be mentioned. Encouraging politeness can be a good start to strengthen the acquisition of character education for our young generation. Therefore, in this section, the researchers discuss politeness and the proposed classroom instructions based on Brown and Levinson’s Politeness Strategy ([1978]1987).

### **Brown and Levinson’s Politeness Strategy**

Politeness study has been dominated by the work of Brown and Levinson (1987). They see politeness as a rule-governed aspect of communication which aims to maintain social cohesion via maintaining individual face(Pizziconi, 2006, p. 707). The term ‘face’ was

inspired by Goffman’s work (1955, 1967) who believed in social interaction, we present a ‘face’ to other people and we play a kind of ritual or mini drama to recognize the image that the others want to claim for themselves too. Thus, Brown and Levinson described ‘face’ as the image that they want other people to recognize as their identity. They distinguished two kind of face:

- a. Positive face is the desire to be recognized by other people through their personality.
- b. Negative face is the desire to be freed from others in one’s action which leads to freedom from imposition, freedom of action, and rights to non-distraction. (Wardaugh, 2005, pp. 276-277)

The classification of ‘face’ is based on the presupposition that certain kinds of act intrinsically threaten the face. Brown and Levinson assumed that people will try to avoid FTA (Face-Threatening Act). Sometimes, we perform some acts that intrinsically threaten other’s face such as warning, requesting, ordering and etc which may damage both speaker and hearer’s face. Therefore, if FTA is unavoidable, they proposed politeness strategy in order to minimize the threat and the risk of face loss. The term ‘strategy’ is defined as a “model to the various ways the potential face-threatening from a speech act, which the speaker wants to accomplish, is reduced in order to save the hearer’s face” (Kadar & Haugh, 2013, p.27). The strategies can be seen through this figure and explanations (summarized from Brown & Levinson, 1987, pp.94-228):

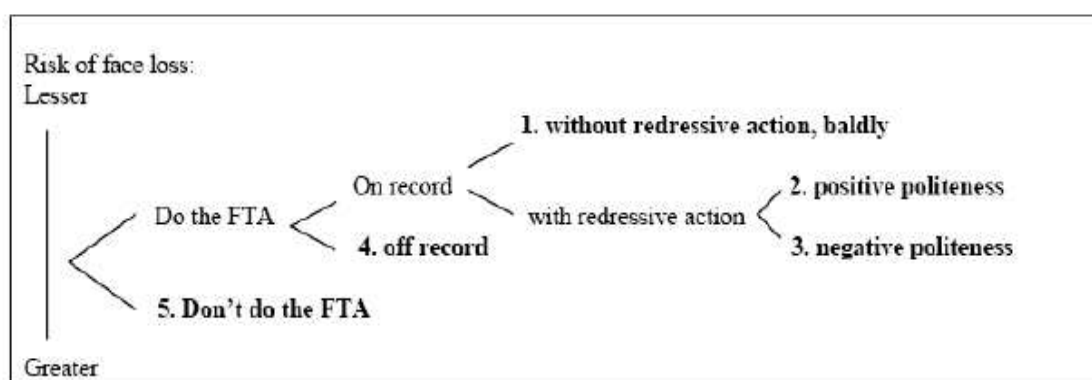


Figure 2. Performance of FTA through Politeness Strategies (Brown & Levinson, 1987, p.60)

Here are possible classroom instructions that can be integrated with Politeness strategies:

### 1. Bald on Record (p.94)

This strategy is used “whenever S wants to do the FTA with maximum efficiency with more than he wants to satisfy H’s face” (p.95). Teachers may use this strategy whenever the situation urgent comes up or the directness is necessary. There are two cases of Bald on Record;

- i.) Minimization of face-threat. For instance, “Bisakah kamu memelankan suaramu?” (when the teacher asks her students to be quiet)
- ii.) FTA-oriented bald on record usage. The instance of this case can be found in welcomings and farewells such as “Silakan masuk, Nak” (when the student is late to come to class)

### 2. Positive politeness (p.101)

Positive politeness is the act of “redress[ing] directed to the addressee’s positive face, his perennial desire that his wants...should be thought of as desirable” (p.101). Here, the teacher

should respect the students by what they have done in the classroom. There are three broad mechanism of this strategy that teachers can use to convey politeness in the classroom (see table below)

Table 3. Positive Politeness Strategies (adapted from Brown & Levinson, 1987, pp.101-129)

Mechanism	Strategy (Output)	Examples
Claim Common Ground	Notice, attend to H (his interests, wants, needs, goods)	"Prakarya yang bagus. Bagaimana cara kamu membuatnya?" (when a teacher praises and shows his/her interest toward the students)
	Exaggerate (interest, approval, sympathy with H)	"Jawaban yang sangat brilian!" (when a teacher praises the student for giving a correct answer)
	Intensify interest to H	"Karena kalian telah melakukan kerja yang bagus, maka Ibu akan turut membantu kalian!" (when a teacher offers a help corresponding the effort that has been made by the students)
	Use in group identity markers	"Bisa tolong Bapak sebentar, Nak?" (when a teacher addresses his student as 'Nak' as if his student was his own son.
	Seek agreement	"Apakah menurut kalian warna ini cocok untuk dinding kelas kita?" (when a teacher asks her students' opinion)
	Avoid disagreement	Student: "Jawabannya satu, Bu" Teacher: "Baiklahjumlahsatuhanyajika....tetapi..." (when a teacher tries to correct a student's wrong answer)
Convey that S and H are cooperators	Assert or presuppose S's knowledge of and concern for H's wants	"Ibu mengerti jika soal ini sulit, tapi jika kamu menyelesaikannya, kamu tidak akan merasa kesulitan menyelesaikan soal lainnya"
	Offer, promise	"Minggu depan, kita akan belajar melukis bersama ya"
	Be optimistic	"Pastikan kalian berbusana rapi ya. Kita akan dilihat banyak orang."
	Include both S and H in the activity	"Ayo kita istirahat sejenak dulu"
	Give (or ask for) reasons Assume or assert reciprocity	"Mengapakamudatangterlambathariini?" "Karena kelompok Tia telah membersihkan jendela kelas, sekarang giliran kelompok Tata membersihkan bangku"
Fulfill H's wants for some X	Give gifts to H (goods, sympathy, understanding, cooperation)	Teachers constantly praise the students when they do a good job in studying or being a good kid in the class.

### 3. Negative Politeness (p.129)

Negative politeness is the act of “redress[ing] directed to the addressee’s negative face:his want to have his freedom of action unhindered and his attention unimpeded” (p.129).The teacher should not impinge the students’ freedom of their own action. There are five mechanism of this strategy (see table below)

Table 4 Negative Politeness Strategies (Adapted from Brown & Levinson, 1987, pp.129-201)

Mechanism	Output (Strategy)	Example
Be direct	Be conventionally indirect	“Bisakah kamu membersihkan papan tulis?”
Don’t presume/assume	Question, hedge	“Jawabanmu hamper betul, Nak”
	Be pessimistic	“Mungkin kamu butuh bantuan Ibu untuk mengerjakan ini?”
Don’t coerce H	Minimize the imposition, Rx	“Apakah kamu sedang sibuk? Sebenarnya Bapak ingin minta tolong”
	Give deference	“Bapak sangat menantikan rekaman tugas kalian ya”
	Apologize	“Ibu minta maaf. Ibu mengakui kesalahan ibu. Besok tolong ingatkan Ibuya.”
	Impersonalize S and H	“Bapak sangat menghargai jika kalian mengerjakan tugas sungguh-sungguh”
Communicate S’s want to not impinge on H	State the FTA as a general rule	“Silakan kerjakan dari soal yang paling mudah hingga yang paling sulit”
	Nominalize	“Dengan sangat senang hati, Ibu akan membantu kalian”
Redress other wants of H’s	Go on records as incurring a debt, or as not indebting H	“Ibu benar-benar berterimakasih pada kalian atas hadiah yang diberikan. Ibu tidak bisa membalaskebaikan kalian...”

#### 4. Off Record (p.211)

This strategy refers to the situation when “a speaker wants to do an FTA, but wants to avoid the responsibility for doing it, he can do it off record and leave it up to the addressee to decide how to interpret it” (p.211). Brown and Levinson classified this strategy further based on the kinds of clues that delivered by the speaker.

Table 5 Off-Record Politeness Strategies (Adapted from Brown & Levinson, 1987, pp.129-201)

Mechanism	Output (Strategy)	Examples
Invite implicatures, triggered by violation of Gricean Maxims	Give hints	“Udaranya sangat dingin” (the teacher asks to shut the window)
	Give association clues	“Ana, rumah kamukan berdekatan dengan Indri. Surat untuk Ibu Indri sudah Ibu siapkan (the teacher asks the student to deliver the letter)
	Presuppose	“Sayang sekali kelas kita belum selesai dihias” (when the teacher implicates a criticism about task that hasn’t been done yet)
	Understate	Students : “Menurut Ibu, bagaimana prakaryaku ini?” Teacher : “Bagussekali, mungkin jika kamu tambahkan bahan lain akan lebih sempurna”
	Overstate	“Ibu sudah peringatkan berkali-kali kalau mencuci tangan itu penting”
	Use tautologies	“Anak-anak, kalau saatnya belajar kita harus belajar. Nanti akan ada waktu bermain”
	Be ironic	“Menurut kalian apakah kelas ini sudah bersih?” (in a dirty classroom)

---

Mechanism	Output (Strategy)	Examples
	Use rhetorical questions	"Bagaimana Ibu bias tahu masalahmu jika kamu tidak mau bercerita" (when a teacher deals with a suddenly-quiet student)

---

However, in this part, teachers are not supposed to be vague or ambiguous when they are teaching their students. They have to make the instructions clear enough to comprehend by the children.

### **5. Don't do FTA (p.71)**

Brown and Levinson defined this strategy as "S avoids offending H at all with this particular FTA" (p.72). In this strategy, whenever there is a possibility for teachers to say something offensive, it is better for them not to say it at all.

## **CONCLUSION**

Character education is expected to solve the problems regarding to moral degradation that currently happening in Indonesia. Teachers, as the nation educator, should instill good character value to the students so they can convey good and polite communication as the global world doesn't only demand a competent worker but also the one who can perform good attitudes as well. The process of character acquisition may be strengthened by using appropriate classroom instruction as most of learning process occurs in classroom. Teacher may demonstrate the politeness verbally to instruct the students. Hopefully, by having the students experience a polite-environment study, they can imitate and practice it into their daily life especially young learners.

## **REFERENCES**

- Almerico, G.M. (October, 2014). Building character through literacy with children's literature. *Research in Higher Education Journal*, 4, 1-13.
- Austin, J.L. (1962). *How to do things with words*. Oxford: Clarendon Press.
- Brown, P. & Levinson, S.C. [1978] (1987). *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown, P. & Levinson, S.C. [1978] (1987). *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Burdelski, M. (2010). Socializing politeness routines: Action, other-orientation, and embodiment in a Japanese preschool. *Journal of Pragmatics*, 42, 1606-1621.

- Chou, M., Yang, C., & Huang, P. (2014). The Beauty of Character Education on Preschool Children's Parent-Child Relationship. *Prodia – Social and Science Behaviours*, 143, 527 – 533.
- Dwirahayu, G. (2011) Implementation Of character-building education in mathematics teaching and learning to create of human character. *Proceeding of Building the Nation Character through Humanistic Mathematics Education*.
- Goffman, E. (1967). *Interaction ritual*. Chicago: Aldine Publishing.
- Grice, H. P. ([1967] 1975). Logic and conversation. In P. Cole and J. Morgan. (Eds.), *Syntax and semantic 3: Speech acts* (pp. 41–58). New York: Academic Press.
- Hill, J & Flynn, K. (2006). *Classroom instruction that works with English language learners*. United States of America: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Kadar, Z.D. & Haugh, M. (2013). *Understanding politeness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Kurikulum 2013: Kompetensi Dasar SD/MI*. Jakarta.
- Kementrian Pendidikan Nasional. (2011). *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Lapsley, D.K. & Narvaez, D. (2006). Character Education. *Handbook of Child Psychology*.
- Leech, G. N. (1983). *Principles of Pragmatics*. London: Longman.
- Novick, B., Kress, J.S., & Elias, M.J. (2002). *Building learning communities with character: How to integrate academic, social, and emotional learning*. United States of America: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Nucci, L. & Powers, D.R. (2014). Social cognitive domain theory and moral education. *Handbook Moral and Character Education*. New York: Routledge.
- Park, N. (2009). Building strengths of character: Keys to positive youth development. *Reclaiming Children and Youth*, 18 (2), 42-47.
- Pizziconi, B. (2006). Politeness. In J. L. Mey (Ed.), *Concise encyclopedia of pragmatics* (pp. 706-711). London: Elsevier.
- Rokhman, F., Syaifuddin, A., & Yuliati, Y. (2014). Character education for golden generation 2045 (National Character Building for Indonesian Golden Years). *Prodia-Social and Science Behaviours*, 141, 1161-1165.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Searle, J.R. (1969). *Speech acts*. Cambridge: Cambridge University Press.

Silvia, A. (2010). *A closer look at character education in Indonesia: What every educator should know*. Jakarta: UIN Jakarta.

Wardhaugh, R. (2005). *An introduction to sociolinguistics* (5<sup>th</sup> ed.). United Kingdom: Blackwell.

Watts, R. J. (2003). *Politeness*. Cambridge: Cambridge University Press.



## PENERAPAN PENDIDIKAN KARAKTER DI SEKOLAH DASAR

Siti Syuhada<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Jambi, Muaro Jambi, 36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: syuhadasiti2008@gmail.com

### ABSTRACT

*By implementing character education systematically and sustainably, a child is encouraged emotionally intelligent. Emotional intelligence is an important provision in preparing children to meet the future where they will face all kinds of life challenges, including the challenge to succeed academically. There are nine pillars of character that comes from noble universal values, namely: obeying God and loving all his creatures, independent and responsible, honest and trustworthy, good tactful, respectful and polite, generous, helpful and collaborative, confident and hardworking, having leadership and fairness quality, kind and humble, and tolerant and peaceful. Education of basic characters should be applied since childhood, or commonly known to psychologists as the golden age (golden age), because this age proved decisive child's ability to develop their potential. The results showed that approximately 50% of the variability of the intelligence of adults has occurred when the child was 4 years old. The next 30% increase occurred at the age of 8 years, and the remaining 20% by the middle or end of the second decade. From here, it is important to note that character education should start within the family, which is the first environment for the growth of the child's character. However, in some families, systematic character education process as described above is very difficult, especially for some parents who are trapped in routines. Therefore, character education should also be taken when children enter the school environment, especially since the play group and kindergartens. This is where the role of teachers, which in Javanese philosophy called digugu, or being imitated, is at stake. This is because teachers are the cutting edge in the classroom, dealing directly with learners.*

*Keywords: character education, primary education, school aged children*

---

### PENDAHULUAN

Sebuah peradaban akan menurun apabila terjadi demoralisasi pada masyarakatnya. Banyak pakar, filsuf, dan orang-orang bijak yang mengatakan bahwa factor moral (akhlak) adalah hal utama yang harus dibangun terlebih dahulu agar bisa membangun sebuah masyarakat yang tertib, aman dan sejahtera. Salah satu kewajiban utama yang harus dijalankan oleh orang tua kepada anak-anak kita yaitu nilai-nilai moral. Nilai-nilai moral yang ditanamkan akan membentuk karakter (akhlak mulia) yang merupakan fondasi penting bagi terbentuknya sebuah tatanan masyarakat yang beradab dan sejahtera.

Indonesia saat ini sedang menghadapi masalah berat yang harus dilalui, yaitu terjadinya krisis multidimensi yang berkepanjangan. Masalah ini sebetulnya mengakar pada menurunnya kualitas moral bangsa yang dicirikan oleh membudayanya praktek KKN, konflik, (antar etnis, agama, politisi, remaja, antar RW, dsb), meningkatnya kriminalitas, menurunnya etos kerja, dan banyak lagi. Budaya-budaya tersebut adalah penyebab utama negara kita sulit untuk bangkit dari krisis ini.

Karakter yang berkualitas perlu dibentuk dan dibina sejak usia dini. Usia dini merupakan masa kritis bagi pembentukan karakter seseorang. Banyak pakar mengatakan bahwa kegagalan penanaman karakter sejak usia dini, akan membentuk pribadi yang bermasalah dimasa dewasanya kelak. Selain itu, menanamkan moral kepada generasi muda adalah usaha yang strategis. Oleh karena itu penanaman moral melalui pendidikan karakter sedini mungkin kepada anak-anak adalah kunci utama untuk membangun bangsa.

Pembentukan karakter merupakan salah satu tujuan pendidikan nasional. Pasal I UU Sisdiknas tahun 2003 menyatakan bahwa di antara tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik untuk memiliki kecerdasan, kepribadian dan akhlak mulia. Amanah UU Sisdiknas tahun 2003 itu bermaksud agar pendidikan tidak hanya membentuk insan Indonesia yang cerdas, namun juga berkepribadian atau berkarakter, sehingga nantinya akan lahir generasi bangsa yang tumbuh berkembang dengan karakter yang bernafas nilai-nilai luhur bangsa serta agama.

Faktor keluarga sangat berperan dalam membentuk karakter anak. Namun kematangan emosi sosial ini selanjutnya sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekolah sejak usia dini sampai usia remaja. Sekolah adalah tempat yang strategis untuk pendidikan karakter karena anak-anak dari semua lapisan akan mengenyam pendidikan di sekolah. Selain itu anak-anak menghabiskan sebagian besar waktunya di sekolah, sehingga apa yang didapatkannya di sekolah akan mempengaruhi pembentukan karakternya. Dari pernyataan tersebut, maka permasalahan yang dicantumkan dalam makalah yang berjudul Penerapan Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar adalah tentang bagaimana penerapan pendidikan karakter di sekolah dan dampaknya pada anak usia sekolah dasar.

## **METODE**

Makalah yang berjudul tentang penerapan pendidikan karakter di sekolah dasar merupakan pengembangan gagasan-gagasan yang berisi argumentasi-argumentasi yang diperoleh melalui studi kepustakaan dan studi literature lain yang diperoleh baik secara manual maupun secara elektronik (internet).

## **PEMBAHASAN**

### **Pendidikan Karakter**

Kata karakter berasal dari kata Yunani, *Charassein*, yang berarti mengukir sehingga terbentuk sebuah pola. Mempunya akhlak mulia adalah tidak secara otomatis dimiliki oleh setiap

manusia begitu ia dilahirkan, tetapi memerlukan proses panjang melalui pengasuhan dan pendidikan (proses pengukiran). Dalam istilah bahasa Arab karakter ini mirip dengan akhlak (akar kata khuluk), yaitu tabiat atau kebiasaan melakukan hal yang baik. Al Ghazali menggambarkan bahwa akhlak adalah tingkah laku seseorang yang berasal dari hati yang baik. Oleh karena itu, pendidikan karakter adalah usaha aktif untuk membentuk kebiasaan baik (baik), sehingga sifat anak sudah terukir sejak kecil.

Pendidikan karakter juga dapat diartikan sebagai suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, sesama, lingkungan, maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia insan kamil. Dalam pendidikan karakter di sekolah, semua komponen (*stakeholders*) harus dilibatkan, termasuk komponen-komponen pendidikan itu sendiri, yaitu isi kurikulum, proses pembelajaran dan penilaian, kualitas hubungan, penanganan atau pengelolaan mata pelajaran, pengelolaan sekolah, pelaksanaan aktivitas atau kegiatan ko-kurikuler, pemberdayaan sarana prasarana, pembiayaan, dan ethos kerja seluruh warga dan lingkungan sekolah.

Dengan pendidikan karakter yang diterapkan secara sistematis dan berkelanjutan, seorang anak akan menjadi cerdas emosinya. Kecerdasan emosi ini adalah bekal penting dalam mempersiapkan anak menyongsong masa depan, karena seseorang akan lebih mudah dan berhasil menghadapi segala macam tantangan kehidupan, termasuk tantangan untuk berhasil secara akademis. Terdapat sembilan pilar karakter yang berasal dari nilai-nilai luhur universal, yaitu: pertama, karakter cinta Tuhan dan segenap ciptaan-Nya; kedua, kemandirian dan tanggungjawab; ketiga, kejujuran/amanah, diplomatis; keempat, hormat dan santun; kelima, dermawan, suka tolong-menolong dan gotong royong/kerjasama; keenam, percaya diri dan pekerja keras; ketujuh, kepemimpinan dan keadilan; kedelapan, baik dan rendah hati, dan; kesembilan, karakter toleransi, kedamaian, dan kesatuan.

Kesembilan pilar karakter itu, diajarkan secara sistematis dalam model pendidikan holistik menggunakan metode *knowing the good, feeling the good, dan acting the good*. *Knowing the good* bisa mudah diajarkan sebab pengetahuan bersifat kognitif saja. Setelah *knowing the good* harus ditumbuhkan *feeling loving the good*, yakni bagaimana merasakan dan mencintai kebajikan menjadi engine yang bisa membuat orang senantiasa mau berbuat sesuatu kebaikan. Sehingga tumbuh kesadaran bahwa, orang mau melakukan perilaku kebajikan karena dia cinta dengan perilaku kebajikan itu. Setelah terbiasa melakukan kebajikan, maka *acting the good* itu berubah menjadi kebiasaan.

Dasar pendidikan karakter ini, sebaiknya diterapkan sejak usia kanak-kanak atau yang biasa disebut para ahli psikologi sebagai usia emas (*golden age*), karena usia ini terbukti sangat menentukan kemampuan anak dalam mengembangkan potensinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekitar 50% variabilitas kecerdasan orang dewasa sudah terjadi ketika anak berusia 4 tahun. Peningkatan 30% berikutnya terjadi pada usia 8 tahun, dan 20% sisanya pada pertengahan atau akhir dasawarsa kedua. Dari sini, sudah sepatutnya pendidikan karakter dimulai dari dalam keluarga, yang merupakan lingkungan pertama bagi pertumbuhan karakter anak.

Namun bagi sebagian keluarga, barangkali proses pendidikan karakter yang sistematis di atas sangat sulit, terutama bagi sebagian orang tua yang terjebak pada rutinitas yang padat. Karena itu, seyogyanya pendidikan karakter juga perlu diberikan saat anak-anak masuk dalam lingkungan sekolah, terutama sejak play group dan taman kanak-kanak. Di sinilah peran guru, yang dalam filosofi Jawa disebut digugu lan ditiru, dipertaruhkan. Karena guru adalah ujung tombak di kelas, yang berhadapan langsung dengan peserta didik.

### **Dampak Pendidikan Karakter**

Beberapa penelitian bermunculan dari beberapa penemuan penting mengenai hal ini diterbitkan oleh sebuah buletin, *Character Educator*, yang diterbitkan oleh Character Education Partnership. Dalam buletin tersebut diuraikan bahwa hasil studi Dr. Marvin Berkowitz dari University of Missouri- St. Louis, menunjukkan peningkatan motivasi siswa sekolah dalam meraih prestasi akademik pada sekolah-sekolah yang menerapkan pendidikan karakter. Kelas-kelas yang secara komprehensif terlibat dalam pendidikan karakter menunjukkan adanya penurunan drastis pada perilaku negatif siswa yang dapat menghambat keberhasilan akademik.

Sebuah buku yang berjudul *Emotional Intelligence and School Success* (Joseph Zins, dkk : 2001) mengkompilasikan berbagai hasil penelitian tentang pengaruh positif kecerdasan emosi anak terhadap keberhasilan di sekolah. Dikatakan bahwa ada sederet faktor-faktor resiko penyebab kegagalan anak di sekolah. Faktor-faktor resiko yang disebutkan ternyata bukan terletak pada kecerdasan otak, tetapi pada karakter, yaitu rasa percaya diri, kemampuan bekerja sama, kemampuan bergaul, kemampuan berkonsentrasi, rasa empati, dan kemampuan berkomunikasi.

Hal itu sesuai dengan pendapat Daniel Goleman tentang keberhasilan seseorang di masyarakat, ternyata 80 persen dipengaruhi oleh kecerdasan emosi, dan hanya 20 persen ditentukan oleh kecerdasan otak (IQ). Anak-anak yang mempunyai masalah dalam kecerdasan emosinya, akan mengalami kesulitan belajar, bergaul dan tidak dapat mengontrol emosinya. Anak-anak yang bermasalah ini sudah dapat dilihat sejak usia pra-sekolah, dan kalau tidak ditangani akan terbawa sampai usia dewasa. Sebaliknya para remaja yang berkarakter akan terhindar dari masalah-masalah umum yang dihadapi oleh remaja seperti kenakalan, tawuran, narkoba, miras, perilaku seks bebas, dan sebagainya.

Beberapa negara yang telah menerapkan pendidikan karakter sejak pendidikan dasar diantaranya adalah; Amerika Serikat, Jepang, Cina, dan Korea. Hasil penelitian di negara-negara ini menyatakan bahwa implementasi pendidikan karakter yang tersusun secara sistematis berdampak positif pada pencapaian akademis. Seiring sosialisasi tentang relevansi pendidikan karakter ini, semoga dalam waktu dekat tiap sekolah bisa segera menerapkannya, agar nantinya lahir generasi bangsa yang selain cerdas juga berkarakter sesuai nilai-nilai luhur bangsa dan agama.

### **Pendidikan Karakter di Sekolah**

Faktor keluarga sangat berperan dalam membentuk karakter anak. Namun kematangan emosi sosial ini selanjutnya sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekolah sejak usia dini sampai usia

remaja. Bahkan menurut Daniel Goleman, banyaknya orang tua yang gagal dalam mendidik anak-anak, kematangan, emosi sosial anak dapat dikoreksi dengan memberikan latihan pendidikan karakter kepada anak-anak di sekolah terutama sejak usia dini. Sekolah adalah tempat yang strategis untuk pendidikan karakter karena anak-anak dari semua lapisan akan mengenyam pendidikan di sekolah. Selain itu anak-anak menghabiskan sebagian besar waktunya di sekolah, sehingga apa yang didapatkannya di sekolah akan mempengaruhi pembentukan karakternya.

Indonesia belum mempunyai pendidikan karakter yang efektif untuk menjadikan bangsa Indonesia yang berkarakter (tercermin dari tingkah lakunya). Padahal ada beberapa mata pelajaran yang berisikan tentang pesan-pesan moral, misalnya pelajaran agama, kewarganegaraan, dan Pancasila. Namun proses pembelajaran yang dilakukan adalah dengan pendekatan penghafalan (kognitif). Para siswa diharapkan dapat menguasai materi yang keberhasilannya diukur hanya dengan kemampuan anak menjawab soal ujian (terutama dengan pilihan berganda). Karena orientasinya hanyalah semata-mata hanya untuk memperoleh nilai bagus, maka bagaimana mata pelajaran dapat berdampak kepada perubahan perilaku, tidak pernah diperhatikan. Sehingga apa yang terjadi adalah kesenjangan antara pengetahuan moral (*cognition*) dan perilaku (*action*). Semua orang pasti mengetahui bahwa berbohong dan korupsi itu salah dan melanggar ketentuan agama, tetapi banyak sekali orang yang tetap melakukannya. Tujuan akhir dari pendidikan karakter adalah bagaimana manusia dapat berperilaku sesuai dengan kaidah-kaidah moral.

Menurut Berman, iklim sekolah yang kondusif dan keterlibatan kepala sekolah dan para guru adalah factor penentu dari ukuran keberhasilan intervensi pendidikan karakter di sekolah. Dukungan sarana dan prasarana sekolah, hubungan antar murid, serta tingkat kesadaran kepala sekolah dan guru juga turut menyumbang bagi keberhasilan pendidikan karakter ini, disamping kemampuan diri sendiri (melalui motivasi, kreatifitas dan kepemimpinannya) yang mampu menyampaikan konsep karakter pada anak didiknya dengan baik.

### **Nilai-nilai Karakter Yang Perlu Ditanamkan di Sekolah Dasar**

Pada masyarakat yang heterogen dengan berbeda-beda latar belakang sosial budaya dan agama, adanya common values (nilai-nilai yang dijunjung tinggi bersama) sangat diperlukan. Nilai-nilai ini dapat menjadi perekat yang efektif sehingga akan tercipta relasi sosial yang harmonis, yaitu terjadinya rasa kebersamaan. Misalnya, adanya nilai kejujuran yang dijunjung tinggi maka akan membuat setiap orang percaya pada kelompok masyarakat lainnya, bahwa mereka tidak akan diambil haknya atau ditipu. Juga dengan adanya tanggung jawab, setiap orang akan menjalankan kewajibannya, sehingga hak semua orang dapat terpenuhi.

Indonesian Heritage Foundation (IHF) telah membuat konsep 9 pilar karakter yang untuk dijadikan modul pendidikan karakter. Kesembilan pilar ini adalah nilai-nilai yang bersifat universal yaitu (1) cinta Tuhan dan segenap ciptaanNya, (2) kemandirian dan tanggung jawab, (3) kejujuran/amanah, bijaksana, (4) hormat dan santun, (5) dermawan, suka menolong dan gotong royong, (6) percaya diri, kreatif dan pekerja keras, (7) kepemimpinan dan keadilan, (8) baik dan rendah hati, (9) toleransi, kedamaian, dan kesatuan.

## **Membangun Karakter di Sekolah Secara Efektif**

**Pendidikan karakter harus mengandung nilai-nilai yang mengandung acuan nilai moral.** Lawrence Kohlberg adalah seorang yang paling berperan dalam menerapkan metode values clarification atau yang dikenal dengan moral dilemmas. Apabila seseorang sejak kecil tidak diberitahukan bekal standard moral yang dianggap baik atau buruk dan tidak berlatih untuk berakhlak jujur, maka kapasitas untuk memilih “tidak mencuri” tidak dimiliki, sehingga dengan mudah dia mengambil keputusan untuk mencuri. Apabila ia mempunyai kapasitas di dalam dirinya untuk berlaku jujur, maka perasaan bimbang akan muncul, dan ia dapat memilih diantara dua tindakan “mencuri” dan “tidak mencuri”.

Metode value clarification tidak membenarkan untuk mengajarkan standart dari moral, tetapi harus timbul dari dalam diri seseorang, seperti metode Socrates. Hal ini bukan berarti cara Socrates dengan argumentasi adalah salah, tetapi menurut William Kilpatrick, cara ini hanya tepat digunakan untuk orang dewasa atau orang yang mengetahui sebelumnya standart moral baik dan buruk. Bahkan menurut plato sebagai orang yang menguasai filsafat Socrates, metode argumentasi hanya dapat diberikan pada orang yang sudah dewasa atau diatas umur 30 tahun

**Pendidikan karakter yang melibatkan aspek *moral knowing, moral feeling, dan moral action*.** Dalam pendidikan karakter Lickona menekankan pentingnya tiga komponen karakter yang baik yaitu moral knowing atau pengetahuan tentang moral, moral feeling atau perasaan tentang moral dan moral action atau perbuatan moral. Hal ini diperlukan agar siswa didik mampu memahami, merasakan dan mengerjakan sekaligus nilai-nilai kebijakan.

**Penerapan kurikulum pendidikan karakter secara eksplisit.** John Dewey mengatakan bahwa sekolah yang tidak mempunyai program pendidikan karakter tetapi dapat mendirikan suasana lingkungan sekolah yang sesuai dengan nilai-nilai moral, sekolah tersebut mempunyai pendidikan moral yang disebut hidden curriculum (kurikulum tersembunyi). Salah satu kurikulum pendidikan karakter yang secara eksplisit dijalankan adalah metode pendidikan STAR (*Stof, Think, Action, and Review*) yang dikembangkan oleh *Jafferson Center for Character Education* yang berkedudukan di California, Amerika Serikat. Metode ini hanya memerlukan waktu 10 sampai 15 menit sehari sebelum kelas dimulai. Anak-anak mendapatkan pendidikan karakter dengan intruksi yang diberikan guru sesuai dengan kurikulum yang tersedia, dengan menggunakan beberapa tema secara bergantian (be responsible, be on time, be nice, be a good listener, dan sebagainya). Dengan menggunakan metode ini murid-murid sekolah digiring untuk mengerti konsep-konsep dengan cara berdiskusi. Kekurangan dari metode ini adalah kurang melibatkan aspek loving dan action.

**Menerapkan konsep *Developmentally Appropriate Practices (DAP)*.** Sistem pendidikan yang salah dapat membunuh karakter anak. Sistem pendidikan sekarang menganggap anak-anak sebagai bejana kosong yang perlu diisi, bukan untuk menyalakan semangat agar murid lebih bergairah untuk belajar. Sebetulnya setiap manusia dianugerahkan insting kecenderungan alami untuk belajar. Belajar adalah sebuah proses alami seperti halnya kita bernafas. Menurut seorang pakar pendidikan, Peter Kline, manusia sejak lahir dianugerahkan 2 insting yaitu insting untuk menyedot air susu ibu dan insting belajar. Kline mengibaratkan dengan seorang bayi yang cepat sekali belajar bahasa dan mengenal lingkungannya walaupun kita tidak

pernah menginstruksikannya secara langsung. Ia belajar dengan cara bereksplorasi. Yang melibatkan seluruh aspek inderanya ; mencium, meraba, mencicipi, merasakan, merangkap berbicara, mendengar dan betul-betul dalam proses belajar ini.

Sistem pembelajaran DAP adalah memperlakukan anak sebagai individu yang utuh yang melibatkan 4 komponen pengetahuan keterampilan sifat alamiah dan perasaan karena pikiran emosi imajinasi dan sifat alamiah anak bekerja secara bersamaan dan saling berhubungan. Apabila sistem pembelajaran di sekolah dapat melibatkan semua aspek ini secara bersamaan maka perkembangan intelektual, sosial dan karakter anak, dapat terbentuk secara simultan.

**Belajar menyenangkan, sistem pembelajaran terpadu berbasis karakter.** Sekolah seharusnya bertanggung jawab untuk menumbuhkan kesenangan anak untuk belajar, sehingga mereka dapat belajar mengembangkan kemampuan dan bakatnya secara optimal. Menumbuhkan kecintaan anak untuk belajar, akan membentuk karakter yang kreatif, motivasi tinggi untuk terus mencari tahu, rasa tidak puas dengan ilmu yang diperolehnya serta sikap kerja keras dan pantang menyerah.

Salah satu aspek dari sistem DAP adalah dengan mengembangkan kurikulum pembelajaran terpadu agar anak-anak dapat menjadi manusia yang ingin belajar seumur hidup, sehingga dapat berpikir secara kritis, imajinatif, dapat mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan kritis, dapat memberi alternative solusi, menghargai perbedaan, dapat bekerjasama, dan dapat menjadi insan yang peduli. Keunggulan lain dari sistem pembelajaran terpadu adalah dapat membiasakan anak sejak usia dini untuk berpikir secara holistik, tidak berfikir fragmented, atau melihat masalah dari satu sisi saja.

**Pendidikan karakter yang sesuai dengan tahapan perkembangan moral anak.** Seperti halnya aspek perkembangan motorik, mental dan sosial anak yang berjalan secara bertahap dan memerlukan pendekatan yang patut sesuai dengan tahapan umur anak, pendidikan karakter yang diberikan kepada anak juga harus memperhatikan tahap-tahap perkembangan moral anak. Misalnya, usia anak SD tidak dapat diharapkan untuk mempunyai pemahaman rasional yang dikaitkan dengan tujuan menjaga keutuhan sebuah sistem sosial dengan cara yang abstrak. Proses sosialisasi pada tahapan ini dapat dilakukan dengan metode menumbuhkan kecintaan kepada kebajikan dengan contoh-contoh konkrit (membaca buku cerita, permainan, music dan menyanyi, dan sebagainya).

Menurut seorang psikolog Lawrence Kohlberg, seseorang yang menghindari perilaku buruk karena takut akan hukuman adalah tingkatan moral yang paling rendah. Sedangkan tingkatan moral yang paling tinggi adalah ketika seseorang mempunyai pemahaman rasional tentang-prinsip-prinsip moral universal agar kelangsungan hidup sebuah sistem masyarakat dapat dipertahankan. Thomas Lickona mengatakan bahwa seseorang yang menjunjung tinggi prinsip moral hanya semata-mata untuk mempertahankan sebuah sistem sosial kemasyarakatannya, belum tentu mempunyai tingkata moral tertinggi. Menurutnya, bisa saja sebuah sistem sosial mempengaruhi individu untuk bersikap buruk (misalnya mengajak untuk berperang untuk membom Negara lain, walaupun harus membunuh banyak orang-orang yang tak berdosa). Menurut Lickona seseorang yang mempunyai tingkatan moral tertinggi adalah mereka yang dapat mempertahankan prinsip-prinsip moral yang menghargai hak azasi manusia, alaupun harus berseberangan dengan sistem sosialnya yang buruk.

Untuk mencapai tingkatan moral tertinggi, beberapa pakar telah menyusun tahapan-tahapan perkembangan moral individu, yang sebetulnya satu sama lain adalah saling melengkapi. Pendidikan karakter baik di rumah maupun di sekolah harus disesuaikan dengan tahapan perkembangan moral anak agar pendekatannya sesuai. Dengan mengacu pada tahapan-tahapan ini dapat diharapkan seseorang dapat mencapai tingkatan moral tertinggi. Namun tidak semua orang dapat mencapai fase tahapan moral tertinggi walaupun umurnya sudah jauh melampaui batas yang bisa dicapai. Seorang dewasa bisa saja tahapan moralnya masih pada tahapan moral yang dicapai anak usia dibawah 8 tahun.

Tampaknya untuk mencapai tahapan moral tertinggi seseorang harus berkemban hati nuraninya, yaitu yang mempunyai motto "saya harus setia kepada kebenaran universal". Bukan kebenaran menurut "saya pribadi", atau menurut "pemimpin", atau "kelompok". Walaupun tindakannya melawan hukum atau undang-undang yang berlaku (misalnya menolak membela Negara kalau Negara salah, atau menolak membayar pajak kalau uang pajak dikorupsi atau digunakan untuk membiayai perang), mereka ini tetap kuat mempertahankan prinsip kebenaran dan bersikap adil kepada seuruh manusia tanpa pandang bulu. Menurut banyak pakar, hanya sedikit sekali orang yang mencapai tahapan ini.

Hati nurani bisa tumbuh kalau sejak kecil anak sudah dibiasakan untuk merasakan dan mencintai kebajikan. Seperti sudah diungkapkan sebelumnya, bahwa emosi atau kanaan adalah ibarat otot, kalau tidak dibiasakan berfungsi maka akan menjadi lumpuh atau tidak berfungsi. Oleh karena itu, metode pendidikan karakter yang melibatkan aspek feeling dan loving dapat membantu anak untuk mencapai tahapan moral tertinggi.

**Bekerjasama dengan orang tua murid (*co-parenting*).** Orang tua murid harus menjadi partner dalam membentuk karakter anak, bahkan mempunyai peran utama. Sekolah yang menjalankan pendidikan karakter harus mempunyai rencana yang jelas tentang kegiatan yang dapat dilakukan bersama orang tua murid agar pembentukan karakter anak dapat terwujud. Sekolah dapat melakukan seminar atau workshop untuk meningkatkan kesadaran para orang tua murid dan melibatkan mereka dalam kegiatan pendidikan karakter.

Hal lain yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan pekerjaan rumah yang dapat dikerjakan bersama antara orang tua, dan anaknya di rumah; misalnya membaca atau membuat puisi tentang topic tertentu, membaca buku cerita yang topiknya ditentukan, dan sebagainya. Cara ini dapat mengajak seluruh orang tua murid untuk dapat terlibat dalam pendidikan karakter anak-anaknya. Atau pihak sekolah dapat mengirimkan booklet mengenai tips-tips penting yang berkaitan dengan pendidikan karakter dan atau membuat bulletin atau newsletter yang bertemakan karakter dan disebarluaskan kepada orang tua.

**Prinsip-prinsip pendidikan karakter di sekolah.** Langkah terakhir adalah dengan memperhatikan prinsip-prinsip penerapan pendidikan karakter. *Character Education Quality Standards* merekomendasikan 11 prinsip untuk mewujudkan pendidikan karakter yang efektif, sebagai berikut:

1. mempromosikan nilai-nilai dasar etika sebagai basis karakter
2. mengidentifikasi karakter secara komprehensif supaya mencakup pemikiran, perasaan dan perilaku
3. menggunakan pendekatan yang tajam, proaktif dan efektif untuk membangun karakter



4. menciptakan komunitas sekolah yang memiliki kepedulian
5. memberi kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan perilaku yang baik
6. memiliki cakupan terhadap kurikulum yang bermakna dan menantang yang menghargai semua siswa, membangun karakter mereka dan membantu mereka untuk sukses
7. mengusahakan tumbuhnya motivasi diri para siswa
8. memfungsikan seluruh staf sekolah sebagai komunitas moral yang berbagi tanggung jawab untuk pendidikan karakter yang setia kepada nilai dasar yang sama
9. adanya pembagian kepemimpinan moral dan dukungan luas dalam membangun inisiatif pendidikan karakter
10. memfungsikan keluarga dan anggota masyarakat sebagai mitra dalam usaha membangun karakter
11. mengevaluasi karakter sekolah, fungsi staf sekolah sebagai guru-guru karakter, dan manifestasi karakter positif dalam kehidupan siswa

## SIMPULAN

Pendidikan diartikan sebagai suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, sesama, lingkungan, maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia insan kamil. Dalam pendidikan karakter di sekolah, semua komponen (*stakeholders*) harus dilibatkan, termasuk komponen-komponen pendidikan itu sendiri, yaitu isi kurikulum, proses pembelajaran dan penilaian, kualitas hubungan, penanganan atau pengelolaan mata pelajaran, pengelolaan sekolah, pelaksanaan aktivitas atau kegiatan ko-kurikuler, pemberdayaan sarana prasarana, pembiayaan, dan ethos kerja seluruh warga dan lingkungan sekolah.

Diharapkan dengan diterapkannya pendidikan karakter di SD dapat membentuk pribadi siswa yang unggul dalam berperilaku dan memiliki kepribadian yang sesuai dengan moral-moral Pancasila dan agama. Untuk itu penerapan pendidikan karakter di SD sangat diperlukan, sehingga kita dapat menjadi orang yang bermoral dan berpancasila.

## DAFTAR PUSTAKA

Megawangi, R. (2004). *Pendidikan Karakter*. Jakarta, ID: Indonesia Heritage Foundation.

<http://doddywir.blogspot.com/2011/02/pentingnya-pendidikan-karakter.html>

Departemen Pendidikan Nasional. (2001). *Pedoman Pendidikan Budi Pekerti pada Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Buku I. Jakarta, ID: Depdiknas.

## KULTUR BUDAYA JAWA DALAM KONTEKS PEMBANGUNAN KARAKTER BANGSA

Dholina Inang Pambudi<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta 55164, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: dholinauad@gmail.com

### ABSTRACT

*Strengthening the moral side (morality) is required as a real filter to keep the nation from the devastation of the demoralization growth in society. One of substantial foundations for the formation of a civilized and prosperous society is the inculcation of moral values for children in forming good character. The character formation becoming one of the goals of the National Education. In Education Law 2003 states that among the national education goals is developing the potential of learners/children to have great intelligence, personality and noble character. In Javanese culture, there are lots of moral values and culture that can be learned such as inculcating the habit of using "Krama Inggil" in conversation to respect the older people or eldest and using "Ngoko" to speak with peers. Besides, there are also dances, tembang (song), dolanan (traditional children games) which are full of meaning in the form of moral values. The moral values above promulgate; honesty, discipline, responsibility, fairness, cooperation, caring. Those values can be instilled in children through the integration of subjects, school culture, as well as in self-development activities. Teachers as a spearhead in the success of of the nation's character construction are demanded to be more creative and innovative through various innovative methods in inculcating character at school. Hopefully, the moral values which are embodied in Javanese culture and taught through dances, tembang (song), dolanan (traditional children games), language will be internalized to the child. At the end, the school as the second home must be able to provide a space for children in developing the values of the nation's character.*

*Keywords: Javanese culture, Character Development*

---

### PENDAHULUAN

Pada saat ini banyak sekali perilaku siswa yang kurang mencerminkan sikap yang berkarakter antara lain, menipisnya kesantunan berbicara di depan guru atau orang tua, tawuran antar siswa, pergaulan bebas/*free sex*, narkoba, kurangnya kesopanan dalam berpakaian, membuang sampah tidak pada tempatnya, minimnya kepedulian terhadap sesama, dan sebagainya. Sebuah bangsa akan hancur apabila terjadi demoralisasi yang berkembang secara sporadis pada masyarakat sehingga hal tersebut membutuhkan *filter* nyata berupa penguatan sisi moral (*akhlaq/karakter*). Nilai-nilai moral yang ditanamkan akan membentuk karakter pada anak

sekaligus menjadi pondasi penting bagi terbentuknya masyarakat yang beradab dan sejahtera. Pembentukan karakter menjadi salah satu tujuan Pendidikan Nasional, landasan terkait pendidikan karakter mengacu pada Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 3 disebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan Nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pada implementasinya, pendidikan karakter dapat berlangsung melalui jalur formal, informal, dan nonformal yang saling melengkapi dan bersinergi untuk mengokohkan pendidikan karakter.

Hakekat, fungsi dan tujuan pendidikan di Indonesia untuk setiap jenjang pendidikan berkaitan dengan pembentukan karakter siswa, sehingga mampu bersaing, beretika, bermoral, sopan santun, dan berinteraksi dengan masyarakat (Kemdikbud, 2013). Dalam masyarakat Jawa, budaya Jawa sebagai sumber pendidikan karakter tidak perlu diragukan lagi, karena dalam budaya Jawa kaya dan syarat akan nilai-nilai karakter bangsa bahwa dalam konteks kultur masyarakat Jawa banyak sekali terdapat nilai-nilai moral dan budaya yang dapat dipetik antara lain pembiasaan kesantunan dalam berbahasa untuk menghormati orang yang lebih tua dengan menggunakan Bahasa "Krama Inggil", untuk teman sebaya menggunakan Bahasa Jawa "Ngoko", toleransi, peduli, selain itu juga dalam masyarakat Jawa terdapat budaya berupa tarian, tembang (lagu), dolanan anak yang syarat makna berupa nilai-nilai moral yang antara lain mengajarkan; kejujuran, disiplin, tanggung jawab, adil, kerjasama, peduli. Pendidikan karakter yang digali dari substansi budaya Jawa dapat menjadi pilar pendidikan karakter bangsa.

Pendidikan karakter sebagai pilar pendidikan budi pekerti bangsa, dewasa ini menjadi sangat penting, karena pendidikan karakter sangat menentukan kemajuan peradaban bangsa, yang tak hanya unggul, tetapi juga bangsa yang cerdas. Keunggulan suatu bangsa terletak pada pemikiran dan karakter. Kedua jenis keunggulan tersebut dapat dibangun dan dikembangkan melalui pendidikan. Oleh karena itu, sasaran pendidikan bukan hanya kecerdasan intelektual (*Intelligence Quotient/IQ*), namun juga kecerdasan emosional (*Emotional Quotient/EQ*) dan kecerdasan spiritual (*Spiritual Quotient/SQ*) sehingga pendidikan karakter menjadi sebuah kesatuan yang utuh (*holistic*). Strategi Pendidikan karakter dapat melalui pengintegrasian nilai-nilai karakter dalam mata pelajaran atau kegiatan belajar mengajar (KBM), kultur sekolah/pembiasaan dalam satuan pendidikan, maupun dalam kegiatan pengembangan diri/kegiatan ekstrakurikuler.

Realisasi pendidikan karakter bangsa yang digali dari sumber budaya Jawa dapat dimulai dari kalangan pendidikan melalui pembelajaran budaya Jawa misal Seni Budaya dan Keterampilan, Muatan lokal Bahasa Jawa dan pengembangan kultur sekolah. Dalam pembelajaran hendaknya dapat berlangsung melalui proses *meaning making* (bermakna), dan pengembangan pada kultur sekolah dapat dilakukan dengan cara memberi keteladanan secara langsung sesuai dengan nilai-nilai kultural Jawa sehingga akan terjadi internalisasi nilai-nilai karakter dalam diri siswa.

## PEMBAHASAN

### Pendidikan Karakter

Secara etimologis, kata karakter berasal dari bahasa latin *kharakter, kharassein*, dan *kharax* yang maknanya "*tools for marking*", "*to engrave*", dan "*pointed stake*". Kata ini dimulai banyak digunakan pada abad ke-14 dalam bahasa Perancis *caractere*, kemudian masuk dalam bahasa Inggris menjadi *character* dan akhirnya menjadi bahasa Indonesia karakter. Karakter dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain, tabiat, watak.

Menurut Ramli (2003) pendidikan karakter memiliki esensi dan makna yang sama dengan pendidikan moral dan pendidikan akhlak. Tujuannya adalah membentuk pribadi siswa, supaya menjadi manusia yang baik, warga masyarakat, dan warga negara yang baik. Adapun kriteria manusia yang baik, warga negara yang baik adalah yang patuh terhadap nilai sosial tertentu, yang banyak dipengaruhi oleh budaya masyarakat dan bangsanya. Oleh karena itu, hakekat pendidikan karakter dalam konteks pendidikan di Indonesia adalah pendidikan nilai, yakni pendidikan nilai-nilai luhur yang bersumber dari budaya bangsa Indonesia sendiri, termasuk dalam hal ini dalam konteks kultur masyarakat Jawa terdapat banyak bermacam nilai-nilai luhur budaya bangsa yang menjadi pilar pendidikan karakter.

### Ruang Lingkup Nilai dalam Pendidikan Karakter

Karakter harus ditanamkan sedini mungkin, dengan harapan kelak anak menjadi orang yang berguna bagi sesama, tangguh, dan berjiwa kuat dalam menghadapi tantangan di masa yang akan datang.

Indonesian Heritage Foundation (IHF) telah menyusun serangkaian nilai yang selayaknya diajarkan kepada anak-anak yang kemudian dirangkum menjadi sembilan pilar karakter (Megawangi, 2009), yaitu:

1. Cinta Tuhan dan kebenaran (*love Allah, trust, reverence, loyalty*)
2. Mandiri, disiplin, dan tanggung jawab (*independent, self disciplined, and responsible*)
3. Jujur, amanah, dan berkata bijak (*Honest, trustworthy, and tactful*)
4. Hormat, santun, dan pendengar yang baik (*respectful, courteous, and good listener*)
5. Dermawan, suka menolong, dan kerjasama (*generous, caring, and cooperative*)
6. Percaya diri, kreatif, dan pantang menyerah (*self confidence, creative, and determined*)
7. Pemimpin yang baik dan adil (*Good leader, just, and fair*)
8. Baik dan rendah hati (*kind, humble, and modest*)
9. Toleran, cinta damai, dan bersatu (*tolerant, peaceful, and united*)

Menurut Thomas Lickona, ada tiga komponen utama yang harus terintegrasi dalam pembentukan karakter (*components of good character*), yaitu:

1. *Knowing the good (moral knowing)*, artinya anak mengerti baik dan buruk, mengerti tindakan yang harus diambil dan mampu memberikan prioritas hal-hal yang baik. Membentuk karakter anak tidak hanya sekedar tahu mengenai hal-hal yang baik, namun mereka juga harus dapat memahami kenapa perlu melakukan hal tersebut.
2. *Feeling the good (moral feeling)*, artinya anak mempunyai kecintaan terhadap kebajikan dan membenci perbuatan buruk. Konsep ini mencoba membangkitkan rasa cinta anak untuk

melakukan perbuatan baik. Pada tahap ini, anak dilatih untuk merasakan efek dari perbuatan baik yang dilakukannya. Sehingga jika kecintaan ini sudah tertanam, maka akan menjadi kekuatan yang luar biasa dari dalam diri anak untuk melakukan kebaikan dan "mengerem" atau meninggalkan perbuatan negatif.

3. *Acting the good (moral action)*, artinya anak mampu melakukan kebajikan dan terbiasa melakukannya. Pada tahap ini anak dilatih untuk melakukan perbuatan baik, sebab tanpa melakukan sesuatu yang sudah diketahui atau dirasakan tidak akan ada artinya.

Tugas pendidikan karakter selain mengajarkan mana nilai-nilai kebaikan dan mana nilai-nilai keburukan, yang justru ditekankan adalah langkah-langkah penanaman kebiasaan (*habituation*) terhadap hal-hal yang baik. Hasilnya, individu diharapkan mempunyai pemahaman tentang nilai-nilai kebaikan dan nilai keburukan, mampu merasakan nilai-nilai yang baik, dan mau melakukannya.

### **Pendidikan Karakter Dalam Budaya Jawa**

Bagi keluarga Jawa, anak mempunyai kedudukan tersendiri dalam hati mereka (Sunoto, 1989). Ada ucapan Jawa mengatakan bahwa anak *iku ganntelaning ati*, atau anak itu tempat bergantungnya hati. Ucapan ini bermaksud bahwa anak adalah pengikat dalam hubungan berkeluarga. Dalam adat Jawa, jika ada suatu pertemuan yang ditanyakan adalah yang berkaitan dengan anak mulai dari berapa anaknya, laki-laki atau perempuan, dimana sekolahnya. Oleh karena itu orang tua mendambakan seorang anak yang shaleh dan bisa membahagiakan orang tuanya. Hal ini sesuai dengan falsafah orang Jawa *mendhem jero mikul dhuwur; anak polah bapa kepradhah*, yang berarti menimbulkannya yang dalam dan memikul yang tinggi, anak yang berbuat bapak yang bertanggung jawab. Sehingga dalam falsafah hidup orang Jawa harus mendidik anak supaya anak mempunyai kepribadian yang baik seperti:

1. Sikap saling menghormati, ini terlihat pada bahasa keseharian orang Jawa dimana di dalamnya ada *unggah-ungguh basa* (tingkatan bahasa) yang dilakukan antara orang muda dengan orang yang lebih tua. Dalam falsafah orang Jawa sering dikenal dengan *among saha miturut, sedulur tuwa iku dadi gegantining wong tuwa*.
2. Sikap dan watak jujur, para orang tua mengajarkan kepada anaknya untuk berperilaku jujur baik dalam ucapan maupun tindakan.
3. Sikap adil, anak-anak harus mengetahui hak dan kewajiban masing-masing dan tahu bagaimana memperlakukan saudaranya dalam segala hal. Tidak boleh berbuat serakah, murka, ora narima ing pandum atau loba, tamak.
4. *Rukun agawe santosa*, sikap saling tolong menolong, gotong royong, dan tanggung jawab harus ditanamkan oleh orang tua kepada anaknya sejak dini supaya anak dalam menghadapi kehidupannya tidak berlomba-lomba untuk mencari kebahagiaan pribadi saja akan tetapi juga membawa kebahagiaan bagi lingkungan sekitarnya. Seperti dalam falsafah Jawa *rukun agawe santosa lan crah agawe buprah*.

### **Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Budaya Jawa**

Kultur budaya Jawa sebagai sumber pendidikan karakter dimana di dalamnya terdapat bahasa, tari, lagu (*tembang*), permainan tradisional (*dolan anak*) yang syarat dengan nilai-nilai karakter bangsa dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Dalam bahasa Jawa setidaknya harus dibawa pada tiga fungsi pokok bahasa, yaitu:

1. Alat komunikasi. Fungsi alat komunikasi diarahkan agar siswa dapat menggunakan bahasa Jawa secara baik dan benar untuk keperluan alat perhubungan dalam keluarga dan masyarakat.
2. Edukatif. Fungsi edukatif diarahkan agar siswa dapat memperoleh nilai-nilai budaya Jawa untuk keperluan pembentukan kepribadian dan identitas bangsa.
3. Kultural. Fungsi kultural agar dapat digali dan ditanamkan kembali nilai-nilai budaya Jawa sebagai upaya untuk membangun identitas bangsa.

Jika dilihat dari substansi nilai, ketiga fungsi pokok bahasa tersebut merupakan usaha pengembangan dan penanaman nilai-nilai moral. Pada fungsi pertama, bahasa sebagai alat komunikasi yang diarahkan agar siswa dapat berbahasa Jawa dengan baik dan benar, mengandung nilai hormat atau sopan santun. Seperti diketahui bahwa dalam bahasa Jawa berlaku penggunaan bahasa Jawa sesuai dengan unggah-ungguh, dan dalam unggah-ungguh itu terkandung nilai-nilai hormat di antara para pembicara, yaitu orang yang berbicara, orang yang diajak berbicara, dan orang yang dibicarakan. Sebagai contoh, untuk menyatakan keadaan sedang makan, jika yang berbicara anak dan yang dibicarakan bapak, menggunakan kalimat "Bapak, nembe sare" (Bapak baru tidur), jika yang sedang makan orang yang berbicara anak, menggunakan kalimat "Kula saweg tilem" (Saya sedang tidur). Penggunaan kata sare (tidur) merupakan realisasi dari rasa hormat dari anak kepada orang tua.

Keadaan unggah-ungguh bahasa Jawa saat ini, tidak perlu ditakutkan bahwa bahasa Jawa bertingkat-tingkat. Dalam "Tata Bahasa Baku Bahasa Jawa" (1991), unggah-ungguh bahasa Jawa sudah dibakukan, yaitu dibedakan atas dipakai tidaknya kosakata yang berkadar halus. Kosakata berkadar halus adalah kata yang secara tradisional diidentifikasi sebagai krama inggil. Atas dasar itu, unggah-ungguh bahasa Jawa dibedakan atas (1) ngoko, (2) ngoko alus, (3) krama, dan (4) krama alus. Unggah-ungguh ngoko semua kosakata terdiri dari kosakata ngoko, ngoko alus kosakatanya ngoko yang di dalamnya terdapat kosakata halus atau krama inggil, krama semua kosakata terdiri dari kosakata krama, dan krama alus kosakatanya krama yang di dalamnya terdapat kosakata krama alus atau krama inggil.

Fungsi edukatif diarahkan agar siswa dapat memperoleh nilai-nilai budaya Jawa untuk keperluan pembentukan kepribadian dan identitas bangsa. Pengajaran unggah-ungguh bahasa Jawa seperti diuraikan di depan, selain untuk keperluan alat komunikasi juga dapat mengembangkan fungsi edukatif. Melalui unggah-ungguh basa, siswa dapat ditanamkan nilai-nilai sopan santun. Upaya yang lain adalah melalui berbagai karya sastra Jawa. Sastra wayang misalnya, selain berfungsi sebagai tontonan (pertunjukan) juga berfungsi sebagai tuntunan (pendidikan). Selain melalui sastra wayang, juga melalui permainan tradisional (dolan-an anak), lagu daerah (*tembang*) yang diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan (SBK), muatan lokal Bahasa Jawa maupun kegiatan pengembangan diri siswa dapat ditanamkan nilai-nilai etika (kejujuran disiplin, tanggung jawab, adil, kerjasama, peduli), estetika, sekaligus logika. Ungkapan tradisional Jawa juga banyak mengandung nilai-nilai lokal Jawa untuk kepentingan pendidikan. Semboyan pendidikan nasional kita "Ing ngarso sung tuladha, Ing madya mangun karsa, dan Tutwuri Handayani" juga berasal dari ungkapan tradisional Jawa. Pendek kata, dalam khasanah bahasa dan sastra Jawa banyak mengandung nilai-nilai lokal Jawa yang dapat berfungsi untuk mengembangkan fungsi edukatif, yaitu fungsi untuk pembentukan kepribadian.

Fungsi kultural diarahkan untuk menggali dan menanamkan kembali nilai-nilai budaya Jawa sebagai upaya untuk membangun identitas bangsa. Jika fungsi sebagai alat komunikasi dan edukatif telah terlaksana dengan baik, sebenarnya fungsi kultural akan tercapai, karena fungsi kultural sesungguhnya terkait langsung dengan kedua fungsi itu. Melalui fungsi alat komunikasi dan edukatif, diharapkan telah ditanamkan nilai-nilai kepribadian luhur sebagai bagian dari tata nilai dan budaya Jawa. Jika penanaman nilai-nilai budaya Jawa telah berhasil, maka akan terbangun kepribadian yang kuat, dan pada akhirnya akan membentuk karakter yang kuat pula.

## SIMPULAN DAN SARAN

Pendidikan karakter pada dasarnya adalah pendidikan nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan watak dengan cara menanamkan nilai-nilai moral kepada peserta didik. Nilai moral yang terkandung dalam bahasa dan sastra Jawa yang berwujud tata nilai kehidupan Jawa, seperti norma, keyakinan, kebiasaan, konsepsi, dan simbol-simbol yang hidup dan berkembang dalam masyarakat Jawa, toleransi, kasih sayang, gotong royong, *andhap asor*, kemanusiaan, nilai hormat, tahu berterima kasih, dan lainnya dapat digunakan sebagai sumber pendidikan karakter. Guru sebagai ujung tombak dalam keberhasilan pembangunan karakter bangsa dituntut lebih kreatif dan inovatif melalui inovasi metode yang variatif dalam penanaman karakter di sekolah. Harapannya nilai-nilai moral yang terkandung dalam kultur budaya Jawa yang diajarkan melalui tarian, tembang (lagu), dolanan anak, dan bahasa mampu terinternalisasi ke dalam diri anak. Sehingga sekolah sebagai rumah kedua bagi anak mampu memberikan ruang gerak bagi anak untuk mengembangkan nilai-nilai karakter bangsa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Elmubarok, Zaim. (2008). *Membumikan Pendidikan Nilai*. Bandung, ID: CV. Alfabeta.
- [Kemdikbud] Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Grand Design Pendidikan Karakter*. Jakarta, ID: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Megawangi, R. (2009). *Pendidikan Karakter*. Jakarta, ID: Indonesian Heritage Foundation.
- Raharja, P., et al. (1995). *Kebudayaan Jawa Perpaduan Dengan Islam*. Yogyakarta, ID: Ikatan Penerbit Indonesia.
- Ramli, T. (2003). *Pendidikan Karakter*. Bandung, ID: Aksara.
- Sudarmin. (2014). *Pendidikan Karakter, Etnisains, dan Kearifan Lokal*. Semarang, ID: FMIPA UNNES.

## **TUNJUK AJAR MELAYU RIAU SEBAGAI PENANAMAN NILAI PADA PENDIDIKAN KARAKTER DI SEKOLAH DASAR (Sebuah Kajian Literasi Pengintegrasian Pendidikan Karakter Melalui Kearifan Lokal)**

**Eddy Noviana<sup>1\*)</sup>, Otang Kurniaman<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Riau, Kampus Bina Widya Km 12,5 Simpang Baru Panam,  
Pekanbaru, 28293, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: eddy.noviana@lecturer.unri.ac.id

### **ABSTRACT**

*Character education is the education of values, morals, and norms that aim to influence the way of someone's mind, the manner and action of someone to be seen as a individual, the fellow of society, and polite citizen. Character has operative values, character is a disposition that have been obtained and arise through congenital and development and the characters can not work as a loneliness except to work socially. Pattern formation character education can be passed through moral's knowledge, moral's feeling and moral's action, or in other words though the heart, though the sense/intention and phisycal exercise. The elementary school is an important institution to develop character education. The development of character education in elementary school is very urgent to do for seeding and developing student's character as fundamental function for the future learners. Enactment of curriculum 2013 giving very large space of character estabilishment in elementary school that has been given in the attitude domain which itemized to be spritual attitude and social attitude. One of the wisdom of the Malays submit mind, idea, sense and Malay's tunjuk ajar as a phrase. Malay's phrase, arranged with using beautiful words, brief, contain many purpose, having principle values or Malay's culture noble values core. The core of principle values and Malay's culture noble values can be use as basic to integrated character education through local wisdom in elementary school.*

*Keywords: character education, elementary school, local wisdom, Malay's phrase, Melayu Riau, tunjuk ajar*

---

### **PENDAHULUAN**

Masalah moral merupakan masalah yang banyak mendapat perhatian berbagai pihak, terutama bagi para pendidik, ulama, pemuka masyarakat, dan orang tua sekarang ini. Proses demoralisasi terjadi dan terus berlangsung di tengah kehidupan masyarakat kita. Proses demoralisasi ditandai dengan semakin meningkatnya perilaku yang menyimpang dari etika, norma sosial, hukum, dan norma agama yang dilakukan oleh para remaja umumnya dan siswa khususnya. Penerapan nilai-nilai luhur, kesopansantunan, rasa kasih sayang terhadap sesama



dan rasa hormat terhadap orang tua atau guru mulai memudar. Kasus-kasus kenakalan remaja bahkan siswa sekolah dasar sering terjadi. Proses sosialisasi primer di lingkungan keluarga dan sosialisasi sekunder di sekolah serta masyarakat kurang berdampak positif bagi perkembangan fisik, psikis, dan sosial anak.

Secara faktual, data statistik menunjukkan bahwa moralitas maupun karakter bangsa saat ini sudah mulai runtuh. Runtuhnya moralitas dan karakter ini menimbulkan bencana yang teramat besar. Musibah dan bencana tersebut meluas ke ranah sosial-keagamaan, hukum maupun politik (Suyadi, 2013: 1). Musibah dan bencana tersebut bukan hanya pada ranah sosial-keagamaan, hukum maupun politik, namun menjalar ke dalam sendi-sendi kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Sebagai salah satu contoh adalah mulai hilang dan runtuhnya etika kemanusiaan, hilangnya rasa penghormatan dan penghargaan terhadap orang tua dan atau guru. Hilangnya peran orang tua dan pemangku adat istiadat serta pemuka masyarakat yang menjadi "tameng" utama dalam menyebarkan nilai-nilai kebaikan dalam mengembangkan karakter. Misalnya anak sekolah dasar saja sudah ada yang merokok, hal ini terlihat dari data bahwa 12,89% siswa mulai dari sekolah dasar sampai tingkat menengah atas/kejuruan sebagai perokok aktif dan 16.00% siswa pernah dan kadang-kadang merokok (survey Modernisator dan Unair, 2012). Data lain juga menyebutkan bahwa 3,2 juta remaja dengan kasus narkoba dengan angka kematian 1500 orang per tahun (Demografi Kesehatan Indonesia, 2007). Yang lebih miris lagi dilihat dari perilaku seksual remaja dengan angka 93,7% pernah melakukan ciuman, *petting* dan oral sex, 62,7% siswa SMP tidak perawan, 21,2% pelajar SMU pernah aborsi, dan 97% pernah menonton film porno (Komnas Perlindungan Anak).

Selain fakta tersebut di atas, perlu kita sikapi bersama bahwa desain atau rancangan program televisi di Indonesia perlu mendapatkan perhatian oleh seluruh elemen masyarakat. Rancangan program televisi yang pada faktanya adalah tayangan televisi yang sering kita lihat adalah 70% menampilkan tayangan yang *visceral*, 20% menampilkan tayangan *behavioral* dan 10% menampilkan tayangan yang bersifat *reflektif*. Tayangan televisi yang bersifat *visceral* adalah tayangan yang mampu mempengaruhi penontonnya pada aspek membangkitkan sensasi dan naluri, contoh tayangan ini adalah hiburan; komedi, gosipselebriti; sinetron; tarungdangdut (baru-baru ini dangdut pantura), pesbuker, dunialain,game,musik pop,dunia ABG,sirkusdankartun. Tayangan program televisi yang *behavioral* merupakan tayangan televisi yang mampu mengubah sikap penontonnya, contoh tayangan *behavioral* adalah warta berita, sport *talk show*, acara agama dan *breaking news*. Sedangkan tayangan program televisi yang bersifat *reflektif* adalah tayangan televisi yang mampu membangkitkan pengalaman baru. Tayangan televisi yang bersifat *reflektif* adalah program pendidikan, dunia ilmu pengetahuan, music eksperimental, dan dokumentasi sejarah.

Melihat kondisi yang dipaparkan di atas, pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam menyiapkan sumber daya manusia yang berkarakter dan berkualitas. Dalam pembentukan karakter, pendidikan karakter sebagai salah satu kuncinya. Pendidikan karakter dapat dimaknai sebagai pendidikan nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak yang bertujuan mengembangkan kemampuan siswa untuk memberikan keputusan baik-buruk, memelihara apa yang baik, dan mewujudkan kebaikan itu dalam kehidupan sehari-hari dengan sepenuh hati (RAN Pendidikan Karakter Kemdiknas 2010-2014).

Pendidikan berperan penting dalam menumbuh kembangkan budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran (*intellect*), dan tubuh anak. Ketiga aspek pendidikan itu tidak boleh dipisahkan agar kita dapat memajukan kesempurnaan hidup anak-anak kita. Hal ini sesuai dengan nasihat Ki Hajar Dewantara. Pendidikan mempunyai peran sangat besar dalam membangun karakter anak. Dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 3, tujuan pendidikan nasional dinyatakan, "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab." Di samping itu, pada pasal 4 UU Sisdiknas ayat (4) dinyatakan bahwa pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Pendidikan diharapkan dapat menyiapkan peserta didik memiliki ketahanan diri untuk mempertahankan eksistensi, kepribadian, dan keunggulan moralnya di tengah kemajemukan budaya dan nilai-nilai dari bangsa lain.

Pendidikan yang memperhatikan "*local culture*" memberikan perhatian terhadap pemeliharaan dan pemanfaatan lingkungan alam sekitar memberikan peluang yang besar sebagai sumber inovasi dan keterampilan yang dapat diberdayakan untuk kesejahteraan masyarakat. Berkaitan dengan pentingnya budaya dan potensi lokal tersebut, Tilaar dalam Alwasilah *et al.*, (2008) menjelaskan "pengenalan terhadap budaya lokal kepada peserta didik sangat diperlukan sehingga mereka dapat menghayati budayanya dan dirinya sendiri". Riau merupakan salah satu provinsi yang memiliki banyak budaya dan kebudayaan yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan. Salah satu budaya yang dapat dimanfaatkan adalah karya sastra dalam ungkapan Melayu atau yang lebih dikenal dengan tunjuk ajar Melayu. Ungkapan Melayu sebagai tunjuk ajar merupakan kepiawaian dan kearifan orang Melayu di dalam menyampaikan pikiran, gagasan, perasaan dan tunjuk ajar Melayu. Ungkapan Melayu dirajut dan dijalin menjadi karya sastra tradisi, yang disebut perumpamaan, bidal pepatah, petitih, pebilang adat, kiasan, ibarat dan sebagainya. Keutamaan lainnya dari ungkapan Melayu adalah keindahan dan kesantunan bahasa, yang disulam dengan menggunakan simbol-simbol tertentu dari latar alam sekitar, seperti tumbuh-tumbuhan, hewan, manusia, musim, iklim, benda-benda angkasa, alat dan kelengkapan hidup dan sebagainya. Sisi lain, budaya Melayu dikenal sebagai budaya yang menjunjung tinggi kesantunan, sehingga apapun yang mereka lakukan dan hasilkan, tetaplah mencerminkan nilai-nilai kesantunan, termasuk ungkapan-ungkapan Melayu. Kemudian Ungkapan-ungkapan Melayu memberikan ungkapan dengan syarat nilai dan moral, karena ditempa melalui proses penghayatan dan pemahaman yang mendalam tentang hakikat dari masing-masing unsur alam yang dijadikan latar yang kemudian dipadukan dengan nilai-nilai budaya Melayu.

## KAJIAN TEORETIS

### Konsep Dasar Pendidikan Karakter

Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana dalam proses pembimbingan dan pembelajaran bagi individu agar tumbuh berkembang menjadi manusia yang mandiri, bertanggung jawab, kreatif, berilmu, sehat dan berakhlak (berkarakter) mulia (UU No. 20 tahun 2003). Sistem

Pendidikan Nasional (Sisdiknas) menegaskan bahwa "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembang potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab" (UU Nomor 20 tahun 2003 pasal 3). Berdasarkan hukum yuridis tersebut, pendidikan nasional mengemban misi untuk membangun manusia sempurna (insan kamil). Untuk membangun bangsa dengan jati diri yang utuh, dibutuhkan system pendidikan yang memiliki materi yang holistik, serta ditopang pengelolaan dan pelaksanaan yang baik. Dengan demikian, pendidikan nasional harus bermutu dan berkarakter.

Secara etimologis, kata karakter (Inggris: *character*) berasal dari bahasa Yunani, *eharassein* yang berarti "to engrave" (Ryan and Bohlin dalam Suyadi, 2013:5). Kata "to engrave" itu sendiri dapat diterjemahkan menjadi mengukir, melukis, memahatkan, atau menggoreskan (Echols dan Shadily dalam Suyadi, 2013:5). Arti ini sama dengan istilah "karakter" dalam bahasa Inggris (*character*) yang juga berarti mengukir, melukis, memahatkan, atau menggoreskan (Echols dan Shadily, Suyadi, 2013:5). Berbeda dengan bahasa Inggris, dalam bahasa Indonesia "karakter" diartikan sebagai tabiat, sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lain. Arti karakter secara kebahasaan yang lain adalah huruf, angka, ruang atau symbol khusus yang dapat dimunculkan symbol pada layar dengan papan ketik (Pusat Bahasa Depdiknas dalam Suyadi, 2013:5). Artinya, orang yang berkarakter adalah orang yang berkepribadian, berperilaku, bersifat, bertabiat atau berwatak tertentu, dan watak tersebut yang membedakan dirinya dengan orang lain.

Di samping karakter dapat dimaknai secara etimologis, karakter juga dapat dimaknai secara terminologis. Secara terminologis Thomas Lickona, sebagaimana dikutip Marzuki mendefinisikan karakter sebagai "A reliable inner disposition to respond to situations in a morally good way." Selanjutnya, Lickona menyatakan, "Character so conceived has three interrelated parts: moral knowing; moral feeling, and moral behavior". Karakter mulia (*good character*) mencakup pengetahuan tentang kebaikan (*moral knowing*) yang menimbulkan komitmen terhadap kebaikan (*moral behavior*). Dengan demikian, karakter mengacu pada serangkaian pengetahuan (*cognitives*) sikap (*attitudes*), dan motivasi (*motivations*), serta perilaku (*behaviors*) dan keterampilan (Marzuki, 2011: 470).

Dari pengertian secara etimologis maupun terminologis di atas, dapat disimpulkan bahwa karakter merupakan nilai-nilai universal perilaku manusia yang meliputi seluruh aktivitas kehidupan, baik yang berhubungan dengan Tuhan, diri sendiri, sesama manusia, maupun dengan lingkungan yang terwujud dalam pikiran, sikap, perasaan, perkataan, dan perbuatan berdasarkan norma-norma agama, hukum, tata karma, budaya, dan adat istiadat (Suyadi, 2013: 3-7).

Ahmad Amin (Suyadi, 2013: 6) mengemukakan bahwa kehendak (niat) merupakan awal terjadinya *akhlak* (karakter) pada diri seseorang jika kehendak itu diwujudkan dalam bentuk pembiasaan sikap dan perilaku. Istilah pendidikan karakter mulai dikenalkan sejak tahun 1900-an. Thomas Lickona disebut-sebut sebagai pengusungnya, terutama ketika ia menulis buku yang berjudul *The Return of Character education*, kemudian disusul buku berikutnya,

yakni *Educating for Character; How Our School Can Teach Respect and Responsibility*. Menurut Lickona, pendidikan karakter mencakup tiga unsur pokok, yaitu mengetahui kebaikan (*knowing the good*), mencintai kebaikan (*desiring the good*), dan melakukan kebaikan (*doing the good*). Senada dengan Lickona, Frye mendefinisikan pendidikan karakter sebagai, "*A national movement creating schools that foster ethical, responsible, and caring young people by modeling and teaching good character through an emphasis on universal values that we all share*" (Frye, 2002:2). Dengan demikian, pendidikan karakter dapat diartikan sebagai upaya sadar dan terencana dalam mengetahui kebenaran atau kebaikan, mencintainya dan melakukannya dalam kehidupan sehari-hari, yakni dengan menanamkan nilai-nilai luhur dan budi pekerti.

### **Ungkapan Melayu sebagai Tunjuk Ajar sebagai Proses Literasi Kearifan Lokal di Sekolah Dasar**

Salah satu kepiawaian dan kearifan orang Melayu di dalam menyampaikan pikiran, gagasan, perasaan dan tunjuk ajar Melayu, adalah melalui ungkapan. Ungkapan Melayu disusun dengan mempergunakan kata-kata yang indah, singkat, padat, mengandung falsafah dan sarat makna, yang berintikan nilai-nilai asas atau nilai-nilai luhur budaya Melayu yang dianut masyarakat. Tunjuk ajar Melayu mengatakan: "*di dalam ungkapan semua makna dipadukan*"; "*di dalam ungkapan, terkandung pelajaran*"; selanjutnya dikatakan: "*di dalam ungkapan, seluruh perasaan didedahkan*"; "*di dalam ungkapan tersimpul pikiran*". Karenanya, ungkapan Melayu digambarkan: "*pendeknya tidak bersekat, panjangnya tidak terbatas*"; atau dikatakan: "*kecil sebesar biji ayam, mengandung bumi dengan langit*" (Effendi, 2010:1). Effendy (2010:1) menjelaskan bahwa ungkapan Melayu dirajut dan dijalin menjadi karya sastra tradisi, yang disebut perumpamaan, bidal pepatah, petitih, pebilangan adat, kiasan, ibarat dan sebagainya. Orang tua-tua mengatakan: "*di dalam bidal terdapat akal, di dalam pepatah terdapat petuah, di dalam ibarat terkandung nasihat, di dalam perumpamaan terkandung teladan, di dalam kiasan terkandung pelajaran, di dalam ibarat terkandung hikmat*" dan seterusnya. Keutamaan lainnya dari ungkapan Melayu adalah keindahan dan kesantunan bahasa, yang disulam dengan menggunakan simbol-simbol tertentu dari latar alam sekitar, seperti tumbuh-tumbuhan, hewan, manusia, musim, iklim, benda-benda angkasa, alat dan kelengkapan hidup dan sebagainya. Dunia Melayu mengenal ungkapan "*alam terkembang dijadikan guru*", yang mencerminkan eratnya hubungan manusia dengan alam, serta kesadaran mereka memanfaatkan alam sebagai sumber nilai dan falsafah. Masyarakat adat Melayu memanfaatkan alam sekitar sebagai cerminan marwah, sumber nilai dan sumber nafkah. Tunjuk ajar Melayu mengatakan: "*Di dalam hutan ada teladan, di dalam rimbah ada petuah, di dalam laut banyak yang patut, di dalam tanah banyak faedah*". Selanjutnya dikatakan: "*apabila maruah hendak tegak, alam sekitar jangan dirosak*"; "*Apabila hidup hendak bertuah, jaga pelihara hutan dan tanah*"; "*Apabila hidup hendak selamat, memanfaatkan alam berhemat cermat*". "*Apabila hidup hendak sejahtera, suak dan sungai hendaklah pelihara*"; "*Apabila hidup hendak terpandang, selat dijaga pulau disayang; apabila hidup hendak senonoh alam semesta dijadikan contoh*" (Effendy, 2010: 2-3). Ungkapan-ungkapan Melayu memberikan ungkapan dengan syarat nilai dan moral, karena ditempah melalui proses penghayatan dan pemahaman yang mendalam tentang hakikat dari masing-masing unsur alam yang dijadikan latar yang kemudian dipadukan dengan nilai-nilai budaya Melayu yang Islami. Perpaduan yang serasi antara nilai-nilai asas dan sifat-sifat alam semula jadi inilah yang melahirkan beragam ungkapan, sehingga ungkapan pendek dapat

mengandung makna yang teramat luas, dari perkataan singkat terkandung nilai-nilai luhur yang beragam, dan dari latar simbol yang sederhana tersimpang aneka keteladanan dan tunjuk ajar agung. Orang-orang tua mengatakan: "*Bila digulung selebar kuku, bila dibentang selebar alam*". Atau tuga dikatakan bahwa: "*Kecil sebesar biji bayam, mengandung bumi dengan langit*" (Effendy, 2010: 3).

Sisi lain, budaya Melayu dikenal sebagai budaya yang menjunjung tinggi kesantunan, sehingga apapun yang mereka lakukan dan hasilkan, tetaplah mencerminkan nilai-nilai kesantunan, termasuk ungkapan-ungkapan Melayu. Kesantunan yang mewarnai ungkapan Melayu, tercermin dari kearifan dalam memilih kata-kata yang halus dan indah, kata-kata yang bernas dan sarat makna, yang dipadukan dengan simbol yang serasi pula. Tunjuk ajar Melayu mengatakan: "*yang disebut ibarat dan perumpamaan, bahasanya halus berisi teladan, perkataannya indah mengandung kemuliaan, contohnya senonoh untuk ikutan*". Atau dikatakan: "*yang disebut pepatah-petitih, perkataannya elok contohnya terpilih*". Bagi orang Melayu ungkapan yang sarat makna dan kaya nilai ini, dijadikan salah satu alat utama dalam menyampaikan pesan-pesan moral dan tunjuk ajar Melayu. Untuk memudahkan penyebarluasannya ketengah-tengah masyarakat, ungkapan disulam dan dipadukan ke dalam berbagai jenis sastra Melayu, seperti pantun, syair, gurindam, nazam, cerita-cerita rakyat, hikayat, terombak atau tombo, khabar, nyanyi panjang, lagu-lagu rakyat dan sebagainya. Bahkan hukum-hukum adat Melayu dan pantang larang, lazimnya dikekalkan melalui ungkapan adat dan terbilang adat. Dengan demikian, ungkapan semakin bersebat dengan orang Melayu dan lambat laun "*mendarah daging*" dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan keseharian mereka (Effendy, 2010: 3-4).

## PEMBAHASAN

Sebelum pembahasan mengenai ungkapan Melayu sebagai tunjuk ajar yang memberikan kaidah dan nilai-nilai luhur dalam pembentukan karakter, akan dijelaskan tentang pendidikan karakter. Nilai-nilai yang diajarkan dalam pendidikan karakter di sekolah dalam pendidikan karakter, Lickona (1997) menekankan pentingnya tiga komponen karakter yang baik (*components of good character*) yaitu *moral knowing* atau pengetahuan tentang moral, *moral feeling* atau perasaan tentang moral dan *moral action* atau perbuatan bermoral. Hal ini diperlukan agar siswa didik mampu memahami, merasakan dan mengerjakan sekaligus nilai-nilai kebajikan.

Pertama, *moral knowing* secara umum terdapat enam hal yang menjadi tujuan dari diajarkannya *moral knowing* yaitu: a) *moral awereness*, b) *knowing moral values*, c) *perspective taking*, d) *moral reasoning*, e) *decision making* dan f) *self-knowledge*. Kedua, *moral feeling*, terdapat enam hal yang merupakan aspek dari emosi yang harus mampu dirasakan oleh seseorang untuk menjadi manusia berkarakter yakni : a) *conscience*, b) *self-esteem*, c) *empathy*, d) *loving the good*, e) *self-control* dan f) *humility*. Ketiga, *moral action*, perbuatan/tindakan moral ini merupakan hasil (*outcome*) dari dua komponen karakter lainnya. Untuk memahami apa yang mendorong seseorang dalam perbuatan yang baik (*act morally*), maka harus dilihat tiga aspek lain dari karakter yaitu: a) kompetensi (*competence*), b) keinginan (*will*), dan c) kebiasaan (*habit*).

Nilai karakter yang dikembangkan dalam pendidikan karakter bangsa terdiri dari 18 karakter, yaitu: karakter religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat (komunikatif), cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial dan tanggung jawab) (Listyarti, 2012: 5-8). Usaha dalam mewujudkan karakter yang baik (*components of good character*) seperti yang diungkapkan oleh Lickona, sebenarnya telah dilakukan oleh orang Melayu melalui ungkapan Melayu sebagai tunjuk ajar yang memberikan nilai untuk dilaksanakan dalam kehidupan bermasyarakat. Hal ini diungkapkan bahwa ungkapan Melayu semakin bersebuti dengan orang Melayu dan lambat laun "*mendarah daging*" dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan keseharian mereka (Effendy, 2010: 3-4). Berikut ini adalah ungkapan Melayu sebagai tunjuk ajar yang diklasifikasi berdasarkan nilai yang terkandung di dalamnya.

1. Nilai Iman dan Taqwa Kepada Allah SWT (nilai karakter yang dikembangkan adalah karakter religius): *Hidup berakal mati beriman; Berpeganggan pada Yang Esa, bergantung pada Yang Satu; Hidup dikandung iman, mati dikandung tanah; Hidup beradat, mati beriman; Menyembah pada Yang Satu, bersujud pada Yang Kekal; Bersandar pada Yang Hak, berpegang ke tali Allah, bertumpu ke sunnah Nabi; Duduk berpayung Iman, tegak berpayung adat; Duduk dimakan iman, tegak dimakan tauhid; Dada diisi dengan iman, hati dipahat dengan kalimah; Basah lidah dalam kalimah, basah hati mengingat Allah; Ingat hidup sementara, ingat mati berkekalan; Beringat-ingat sebelum ke lahat, berhati-hati sebelum mati; Bergantung ke kitabullah, berpegang kepada sunnah; Hati disiram dengan iman, tubuh disiram dengan ibadah; Mencuci hati dengan iman, mencuci lidah dengan kalimah; Yang iman dikukuhkan, yang ibadah dikekalkan; Yang iman tak tertakik, yang ibadah tak terusik; Yang iman yang berkepanjangan, yang ibadah berkekalan; Patang iman di dimainkan, pantang ibadah dimainkan; Bertawakal pada yang kekal, berserah pada yang pemurah; Bersyukur pada yang ada, berharap pada yang tiada; Biar sumbing pinggan, jangan sumbing iman; Biar lapuk baju dibadan, jangan lapuk iman di dada; Biar berkocak air ditasik, jangan berkocak iman di dada; Yang iman tak dapat di beli, yang amal tak dapat dijual; Pantang iman diperjual belikan; Pantang ibadah dipermudah-mudah; Apabila iman sudah melekat, sembarang ibadah terasa nikmat; Yang iman mengeringkan beban, yang ibadah meringankan susah; Iman melapangkan jalan, amal meluruskan akal.*
2. Nilai adil dan jujur (nilai karakter yang dikembangkan adalah karakter jujur dan toleransi). *Menimbang sama berat, mengukur sama panjang, menyunngkat sama pepat, menakar sama penuh; Tiba di mata tak dipicingkan, tiba diperut tak dikempiskan, tiba di muka tak dipalingkan; Menggantungkan sama tinggi, membuang sama jauh, menanam sama dalam; Hukum sipalu-palu ular, ular dipalu tidak mati, tanah dipalu tidak lembang kayu pemalu tidak patah, rumput dipalu tidak layu, hukum jatuh benar terletak, gelak berderai timbal balik; Mendapat sama berlaba, hilang sama merugi; Hati gajah sama dilapah, hati kuman sama dicacah; Ke laut sama berbasah, kedarat sama berkering; Sempit sama berhimpit, lapang sama melenggang; Lurus bagai damak; Lurus bagai benang arang; Bagai bersuluh ke matahari; Putih di luar putih didalam, putihnya boleh dilihat, perisanya boleh dirasa, kalau tampung boleh dijinjing, kalau tali boleh diseret; Bercakap lurus berkata benar; Bercakapa tidak mengulum lidah, berjalan tidak berumit; Papat diluar, pepat didalam, runcing diluar runcing didalam; Hina berbual bercabang*

*hati; Hina bercakap bercabang lidah; Hina berjanji tidak diisi; Hina bersumpah tidak amanah; Hina menenokok teman seiring; Hina menggunting dalam lipatan; Berjanji sekali jadi, bersumpah sekali sudah; Lurus menahan asak; Jujur menahan uji, lurus menahan sanggah; Jujur dimulut, lurus dihati; Jujur sampai kehati lurus sampai ke tulang.*

3. Nilai mandiri dan percaya diri (nilai karakter yang dikembangkan adalah karakter kerja keras, rasa ingin tahu, mandiri dan menghargai prestasi). *Malang hidup celaka hidup, hidup bergantung diketiak orang; Malang badan celaka badan, badan menumpang ke orang lain; Biar berkain sehelai sepinggang, asal tidak menyusahkan orang; Mulia hidup dengan tulang urat sendiri; Dengan peluh hidup senonoh, dengan tulang urat hidup selamat; Ada kaki dilangkahkan, ada tangan dijangkaukan; Berbekal kepada akal, bertumpu ke tulang urat; Kerana ragu, fikiran buntu; Kerana gamang, pendirian goyang; Kerana bimbang, rezki hilang; Kerana cemas, peluang lepas; Sekali melangkah, pantang berpaling tandah; Sekali berlayar, pantang berkisar; Biar lemah tulang, jangan lemah semangat; Biar makan tanah, dari pada minta sedekah; Sedangkan semut lagi bekerja, apatah lagi anak manusia; Hendak kenyang, ringankan tulang; Hendak selamat, keraskan semangat; Hendak terpuji, bulatkan hati; Hendak berbekal, panjangkan akal; dan Hendak bertahta, tajamkan mata.*
4. Nilai Persatuan dan kesatuan (nilai karakter yang dikembangkan adalah karakter semangat kebangsaan, cinta tanah air dan cinta damai). *Bagaikan kuah dengan isi; Bersatu teguh, bercerai runtuh; Bagikan kuku dengan daging; Bagaikan aur dengan tebing; Bagaikan mata putih dengan mata hitam, rusak yang putih binasa yang hitam, rusak yang hitam hilang yang putih; Bagaikan kulit memalut isi; Bagaikan semut membuat sarang; Tanda orang bersaudara, berikat bersimpul mati, bersimpai berjalin rapat; Sehidup semati, sependam setanah perkuburan; Serumah sepenangguh, seperiuk sebelanga; Sebantal seketiduran, selapik sekedudukan; Sehalaman sepermainan, segelanggan sepelatihan; Sekain sebau, setepian sebasahan; Seadat sepustaka, seico sepakaian; Senenek semamak, seanak sekemenakan; Sesampan semudikan, sebiduk sehiliran; Bagai puting dengan hulu, bagai dengan isi; Bagai cincin dengan jari, bagai gelang dengan tangan.*
5. Nilai semangat pantang menyerah (nilai karakter yang dikembangkan adalah karakter kerja keras dan mandiri). *Esa hilang dua terbilang; Sekali layar terkembang, pantang berbalik belakang; Pantang jantan meninggalkan gelanggang; Kalau sudah di gelanggang, tak menang tentulah hilang; Tak lalu dondang di air, di darat kayuh juga; Sekali melangkah, pantang berpaling tadah; Adat hidup tunangnya mati; Tunggang mati, takkan mati; Tunggang hilang, takkan hilang; Mencapai niat dengan semangat; Semangat tak mengira ringan dan berat; Patah semangat binasa umat, hilang semangat dunia kiamat; Tahan menentang mata pedang; Menahan asak dengan banding; Menahan ugut dengan cabar; Menahan tikam dengan bunuh; dan Menahan sumpah dengan serapah.*
6. Nilai pelestarian dan pemanfaatan alam sekitar (nilai karakter yang dikembangkan adalah karakter peduli lingkungan, peduli sosial dan tanggung jawab). *Alam terkembang dijadikan guru; Belajar kerimba, berguru ke laut; Didalam hutan banyak teladan, di*

*dalam laut banyaklah contoh; Kalau hendak tahu sifat manusia, masuklah ke rimba; Kayu besar berkayu kecil, kayu kecil beranak laras; Kalaulah kayu sama tingginya, dimana angin hendak lalu; Yang rimba dijaga dipelihara, yang hutan diperhatikan; Adat berhutan tanah, tahu menjaga hutan tanah; Adat beramu, tahu menjaga kayu; Adat berladang, tahu menjaga pantang larang, supaya rimba tak jadi lalang, supaya kayu tidak terbuang, haiwan tidak kehilangan sarang, yang sialang tidak tertembang; Ada orang bertokong pulau, teluk dijaga tanjung dijelau, suak ditengok sungai ditinjau; Adat orang berhutan tanah, berladang tidak memunah, berdusun tidak merambah, berkampung tidak menyalah; Adat orang berimba larangan, merambah hutan tidak sembarangan, beramu tidak membinasakan; Adat orang berkampung halaman, tahu menjaga dusun tanaman, tahu memelihara rimba simpanan; Adat orang bersuak sungai, menengok air ianya bijak, menengok tebing ianya pandai; Adat orang berimba dalam, faham menjaga kayu kayan, faham menjaga segala haiwan, faham mengambil hasil hutan, faham mencontoh meneladan, faham hidup berketurunan; dan Adat orang rimba labat, membuka hutan dengan adat.*

7. Nilai sopan santun (nilai karakter yang dikembangkan adalah karakter demokratis, disiplin dan tanggung jawab). *Bercakap dengan adab, berbual dengan akal, berbicara berkira-kira; Duduk bersetinah, tegak bersetabik; Bercakap berlembut lidah, berbual bermanis muka; Santun pada yang tua, sayang pada yang muda; Duduk pada yang patut, tegak pada yang layak; Memakai pada yang sesuai, mencontoh pada yang senonoh; Yang tua, dituakan, yang muda diperhatikan; Yang pucuk disanjung, yang akar dinaung; Muda dituntun, tua menuntun; Hormat pada sahabat, sopan pada kawan; Bertanya jangan menguji, menjawab jangan mengeji; Menyanggah jangan menyanggah, menentang jangan merentang; Sesama saudara bertegur sapa, sesama sahabat ingat mengingat; Bercakap berlembut-lembut, berbual berusai-usai; dan Berunding bertenang-tenang, bermufakat berlapang-lapang.*

## KESIMPULAN

Ungkapan-ungkapan Melayu memberikan ungkapan dengan syarat nilai dan moral, karena ditempah melalui proses penghayatan dan pemahaman yang mendalam tentang hakikat dari masing-masing unsur alam yang dijadikan latar yang kemudian dipadukan dengan nilai-nilai budaya Melayu. Nilai dan moral yang terdapat pada ungkapan Melayu memberikan sumbangan dalam pembentukan pendidikan karakter pada aspek *moral knowing* dan *moral feeling*. Dan ketika ungkapan semakin bersebuti dengan orang Melayu dan lambat laun "*mendarah daging*" dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan keseharian mereka, ini merupakan pengembangan pendidikan karakter pada aspek *moral action*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwasilah, A.C. (2008). *Tujuh Ayat Etnopedagogi*. Artikel dalam *Pikiran Rakyat Bandung*, 23 Januari 2008.



- Effendy, T. (2010). *Ungkapan Melayu; Pemahaman dan Permasalahannya*. Pekanbaru, ID: Yayasan Tenas Effendy.
- Frye, M., *Et al.* (Ed.). (2002). *Character Education: Information Handbook and Guide for Support and Implementation of Student Citizen Act of 2001*. North Caroline: School of North Caroline.
- Lickona, T. (1997). The Character's role in Character Education, *Journal of Education*, 179(2), 66-76.
- Listyarti, R. (2012). *Pendidikan Karakter dalam Metode Aktif, Inovatif dan Kreatif*. Jakarta, ID: Erlangga.
- Marzuki. (2011). *Prinsip Dasar Akhlak Mulia: Pengantar Studi Konsep-konsep Dasar Etika dalam Islam*. Yogyakarta, ID: Debut Wahana Press – FISE UNY.
- Mu'in, Fatchul. (2011). *Pendidikan Karakter; Kontruksi Teoretik dan Praktik*. Yogyakarta, ID: Ar-ruzz Media.
- Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung, ID: Remaja Rosdakarya.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Zuriah, N. (2008). *Pendidikan Moral dan Budi Pekerti dalam Perspektif Perubahan*. Jakarta, ID: Bumi Aksara.

## **PENDIDIKAN DI SEKOLAH DASAR DAN IMPLIKASINYA BAGI PERKULIAHAN DI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**Maryono<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Jambi, Jalan Gajah Mada Muara Bulian, Batanghari 36612, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [maryono@unja.ac.id](mailto:maryono@unja.ac.id)

### **ABSTRACT**

*Primary School Teacher Education (PGSD) is a study program that has a mandate to produce a primary school teacher. Therefore, PGSD implementing classes to provide students master the competencies of primary school teachers. Recognizing that the primary school at the center of the assessment in lectures in primary school teaching, deserves to be discussed many things about education in primary school. After that, the educational implications need to be addressed in the elementary school for lectures in primary school teaching. Mecermati dynamics of education in primary schools, there are a number of dominant value and feasible in primary school teaching. The values in question are (1) the primary school as a center of education, meaning education in primary schools do not just happen in the classroom, also outside the classroom, and (2) the primary school as a cultural center, with activities (1) the development of logic, (2) the development of ethics, (3) development of aesthetics, and (4) development PRAKTIKA. PGSD development as a center of education as implemented in primary schools so that graduates PGSD feasible accustomed to education that is not only happening in the classroom also conducted education outside the classroom. Graduates PGSD in carrying out his duties as a primary school teacher to implement the education both inside and outside the classroom had no difficulty because it has been socialized in PGSD with such education. Likewise PGSD development as a cultural center.*

*Keywords: elementary school, primary school, teacher education*

---

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) adalah program studi yang mendapat mandat untuk menghasilkan guru Sekolah Dasar. Karena itu, PGSD melaksanakan perkuliahan untuk membekali mahasiswa menguasai kompetensi-kompetensi guru sekolah dasar. Sebagaimana dirumuskan dalam Permendiknas nomor 16/2007 tentang Standar Kualifikasi dan Kompetensi Guru, kompetensi guru Sekolah Dasar meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional.

Kompensi pedagogik meliputi kompetensi inti menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual; Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik; Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu; Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik; Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran; Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki; Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik; Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar; Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran; Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

Kompetensi kepribadian meliputi kompetensi inti Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia; Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat; Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa, Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri; Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.

Kompetensi sosial meliputi kompetensi inti Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi; Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat; Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya; Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.

Kompetensi profesional meliputi kompetensi inti Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu; Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu; Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif; Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif; Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Kompetensi-kompetensi sebagaimana dipaparkan di atas diharapkan dikuasai oleh mahasiswa PGSD selama mahasiswa mengikuti pendidikan. Kompetensi-kompetensi itu erat berkaitan dengan Sekolah Dasar, berkaitan dengan suasana Sekolah Dasar. Misalnya, menguasai karakteristik peserta didik, menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik, memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik, mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif. Karena itu, sudah seharusnya perkuliahan di PGSD diselenggarakan dengan mendekati mahasiswa dan dosen PGSD dengan Sekolah Dasar, dengan suasana Sekolah Dasar. Hal itu sejalan dengan pendapat Wardani (2012) bahwa "Calon guru SD harus menguasai karakteristik pendidikan di SD dan akrab dengan suasana SD".

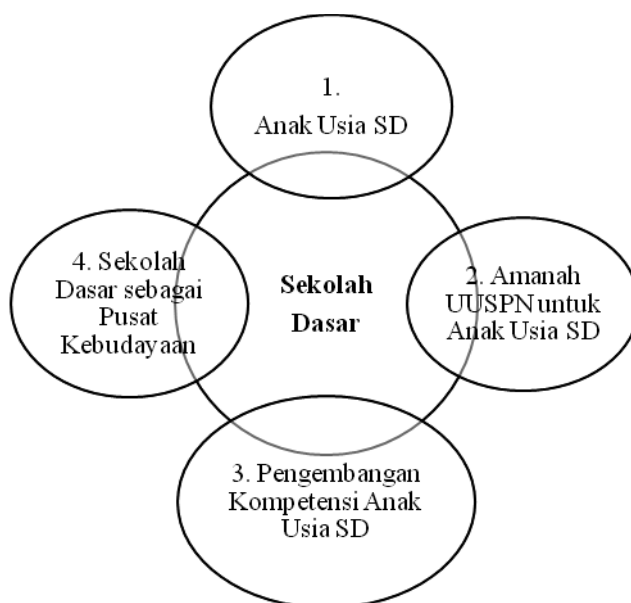
Menyadari bahwa Sekolah Dasar menjadi pusat pengkajian dalam perkuliahan di Pendidikan Guru Sekolah Dasar, layak untuk dibahas berbagai hal tentang pendidikan di Sekolah Dasar. Hal-hal yang perlu dibahas meliputi dinamika siswa Sekolah Dasar, amanah peraturan

perundangan berkenaan dengan pendidikan anak usia Sekolah Dasar, pengembangan kompetensi anak usia Sekolah Dasar, dan institusi Sekolah Dasar sebagai pusat kebudayaan. Setelah itu, perlu dibahas implikasi pendidikan di Sekolah Dasar itu bagi perkuliahan di Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Memperhatikan kajian di atas, tulisan ini berupaya menjawab pertanyaan-pertanyaan: Apa sajakah dinamika pendidikan di Sekolah Dasar? Selanjutnya, Apa implikasi dinamika pendidikan di Sekolah Dasar bagi perkuliahan di Pendidikan Guru Sekolah Dasar?

### **Dinamika Pendidikan di Sekolah Dasar sebagai Acuan Perkuliahan di Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Sekolah Dasar sebagai satuan pendidikan di dalamnya memiliki banyak hal yang dapat diangkat untuk dibahas dalam kaitannya dengan perkuliahan di Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Hal-hal yang dapat dibahas meliputi (1) dinamika siswa Sekolah Dasar, (2) amanah peraturan perundangan berkenaan dengan pendidikan anak usia Sekolah Dasar, (3) pengembangan kompetensi anak usia Sekolah Dasar, dan (4) institusi Sekolah Dasar sebagai pusat kebudayaan. Dalam bentuk diagram, hal-hal tersebut tergambar dalam diagram berikut ini.



Gambar 1. Hal-hal Berkenaan dengan Sekolah Dasar

### **Anak Usia Sekolah Dasar**

Pendidikan di sekolah dasar merupakan pendidikan anak yang berusia antara 7 sampai dengan 12 tahun sebagai pendidikan di tingkat dasar sebagaimana dinyatakan bahwa "warga negara yang berusia tujuh tahun wajib mengikuti pendidikan dasar" (UU nomor 20/2003 pasal 6 ayat (1) tentang Sistem Pendidikan Nasional). Bahkan, dalam pasal 34 ayat (1) dinyatakan bahwa "setiap warga negara yang berusia enam tahun dapat mengikuti program wajib belajar". Pendidikan di Sekolah Dasar dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah/karakteristik daerah, sosial budaya masyarakat setempat bagi siswa.

Setiap peserta didik memiliki kekhasan dan keunikan sesuai dengan tahapan usia yang sedang dilaluinya dan karakteristik kepribadiannya. Pendidikan di sekolah dasar memperhatikan kekhasan dan keunikan peserta didik tersebut. Karena kekhasan dan keunikannya itu, pendidikan di Sekolah Dasar diklasifikasikan ke dalam pendidikan kelas rendah (usia 6-9 tahun) untuk anak kelas I-III dan pendidikan kelas tinggi (usia 10-12 tahun) untuk anak kelas IV-VI.

Pembelajaran yang dilakukan untuk anak sekolah dasar sangat memperhatikan kekhasan dan keunikan tersebut. Aspek-aspek perkembangan yang diperhatikan untuk menentukan pembelajaran sekurangnya meliputi (1) Aspek fisik, yaitu pertumbuhan fisik yang mencakup kemampuan motorik (gerakan), perseptual (kemampuan melihat atau memandang), jenis kelamin (seksual). (2) Aspek intelektual, yaitu kemampuan berpikir, termasuk juga kemampuan berbahasa. (3) Aspek emosi, yaitu kemampuan untuk mengenali dan mengekspresikan perasaan. (4) Aspek sosial, yaitu kemampuan untuk menjalin hubungan (interaksi) dengan orang lain. (Lampiran III Permendikbud nomor 57/2014 tentang Kurikulum Sekolah Dasar). Sebagai ilustrasi, berikut dikutip dari Permendikbud 57/2014, karakteristik kekhususan untuk anak usia 6-9 tahun dan 10-12 tahun untuk aspek intelektual dan emosi dan implikasinya terhadap proses pembelajaran.

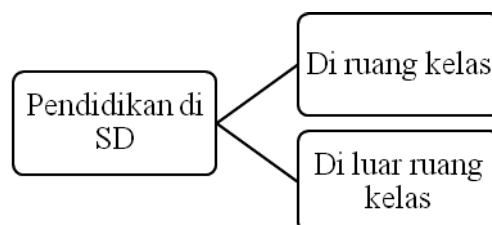
Tabel 1. Kekhususan anak usia 6 - 9 tahun

Aspek perkembangan	Karakteristik khusus	Hal-hal yang dipertimbangkan dalam proses belajar-mengajar
Intelektual	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengalaman belajar secara lebih formal merupakan dunia baru bagi anak, punya dampak panjang dalam kehidupan selanjutnya, artinya, bila ia menyukai belajar, maka dapat diharapkan ia akan tetap menyukai belajar.</li> <li>2. Pertumbuhan fisik anak perempuan lebih cepat daripada anak laki-laki dan ini berlanjut sampai usia remaja.</li> <li>3. Eksplorasi tetap kuat, bahkan makin menunjukkan kreativitas dan kritisnya, bila lingkungan mendukung.</li> <li>4. Banyak bertanya, karena ingin kepastian bahwa apa yang dikerjakan sesuai dengan yang diperintahkan, selain juga melatih cara bertanya dan pengungkapan diri.</li> <li>5. Membentuk “teori” sendiri tentang apa yang terjadi dalam lingkungan, mungkin tidak merasa perlu dicek kebenarannya dengan orang lain/tokoh otoritas. Ini adalah dasar dari <i>active learning</i>, dimana individu diharapkan mengembangkan sikap mau belajar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mulai senang aktivitas belajar secara lebih formal, dari pada sekedar bermain.</li> <li>2. Guru perlu membuat suasana belajar menyenangkan untuk semua peserta didik.</li> <li>3. Guru perlu memberikan kesempatan agar peserta didik melakukan eksplorasi dan mengajukan banyak pertanyaan.</li> </ol>
Emosi	Karakter kepribadian mulai terlihat melalui apa yang disukai, diminati, sifat-sifat, dsb. dari cara bicara, bersikap, mengungkapkan emosi, dsb.	Lingkungan perlu mencermati karakter manayang baik dan mana yang tidak dan memberikan masukan kepada peserta didik agar yang baik dapat terus dikembangkan, dan yang tidak baik dapat dikurangi bahkan dihilangkan.

Tabel 2. Kekhususan anak usia 10 - 12 tahun

Aspek perkembangan	Karakteristik khusus	Hal-hal yang dipertimbangkan dalam proses belajar-mengajar
Intelektual	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak puas dengan apayang disodorkan orang lain,tapi ingin mencoba danmengalami sendiri: proseslebih penting daripada hasilakhir.</li> <li>2. Minat baca berkembangdan mencari bahan-bahanlain di luar apa yangdibahas di sekolah.</li> <li>3.</li> </ol>	Memberikan pengalamanbelajar dimana pesertadidik mendapatkemesempatan mencari apayang ingin diketahuinyadari berbagai sumber, lalumencoba dan menemukansendiri apa yang ingin diketahuinya.
Emosi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mulai peka terhadap hal-halyang menjadi keunikannya(kekuatan dankelemahannya; merasabangga bila menyadarikekuatannya, dan merasarendah diri bila menemukankelemahannya.</li> <li>2. Kalau diberi kesempatanmengerjakan sesuatu danberhasil, akan makinbertumbuh kepercayaanandiri.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi banyak kesempatan kepada peserta didik untuk menyatakan pendapat dan perasaannya terhadap suatu hal, diikuti dengan memberikan penjelasan mengapa ia berpendapat dan merasa seperti itu.</li> <li>2. Memberi kesempatan untuk mengerjakan sesuatu tapi tidak dinilai bagus atau tidaknya (penilaian produkkerja/karya), melainkan kesungguhan dalam mengerjakannya (penilaianunjuk kerja).</li> </ol>

Memperhatikan kekhususan anak usia sekolah dasar, baik kelas rendah maupun kelas tinggi, sementara kekhususan tersebut berdampak terhadap proses pembelajaran,maka tidaklah berlebihan bila pendidikan di sekolahdasar tidak hanya dilakukan di kelas akan tetapi di luar kelas pun dilakukan kegiatan pendidikan.



Gambar 2 Pendidikan di Sekolah Dasar

### Amanah Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional untuk Anak Usia Sekolah Dasar

Dalam Undang-undang No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.” Berkenaan dengan fungsi dan tujuan pendidikan, Pendidikan nasional termasuk sekolah dasar berfungsi

mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. (UU 20/2003).

Dari kutipan Undang-undang tersebut di atas dan mengacu kepada tujuan pendidikan nasional, maka tujuan pendidikan di sekolah dasar meliputi, (1). Beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Mahaesa, berakhlak mulia, (2). sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, (3) menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Inti pokok pendidikan sekolah dasar adalah menanamkan keimanan terhadap Tuhan sesuai dengan agama masing-masing, menjadikan siswa berakhlak, sopan dan santun antarsesama manusia tanpa membedakan ras, suku, dan agama. Pada akhirnya diharapkan siswa dapat menjadi individu yang sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, bertanggung jawab, berdedikasi tinggi terhadap bangsa dan negaranya.

Dalam Undang-undang Dasar 1945 hasil amandemen disebutkan bahwa (1) "Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang" (Pasal 31, ayat 3), (2). "Pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk kemajuan peradaban serta kesejahteraan umat manusia". (Pasal 31, ayat 5).

### **Pengembangan Kompetensi Anak Usia Sekolah Dasar**

Pendidikan di sekolah dasar merupakan pendidikan yang sangat penting. Pada tingkat sekolah dasar inilah, penanaman karakter dan budi pekerti, pengembangan kemampuan berpikir dan belajar anak menjadi fondasi bagi anak dan berpengaruh dan memengaruhi pada jenjang selanjutnya. Artinya, perkembangan mental, fisik, serta inteligensi anak terpusat pada usia antara 0--6 tahun pada pendidikan usia dini dan usia 6 sampai dengan 12 tahun pada pendidikan sekolah dasar. Masa-masa tersebut merupakan masa keemasan bagi pertumbuhan anak, baik fisik maupun psikisnya. Oleh karena itu, di masa sekolah dasar, perlu diupayakan kepada anak agar dapat leluasa untuk mengembangkan karakter dan budi pekerti, pengetahuan dan keterampilan dengan sebaik-sebaiknya dan sebenar-benarnya.

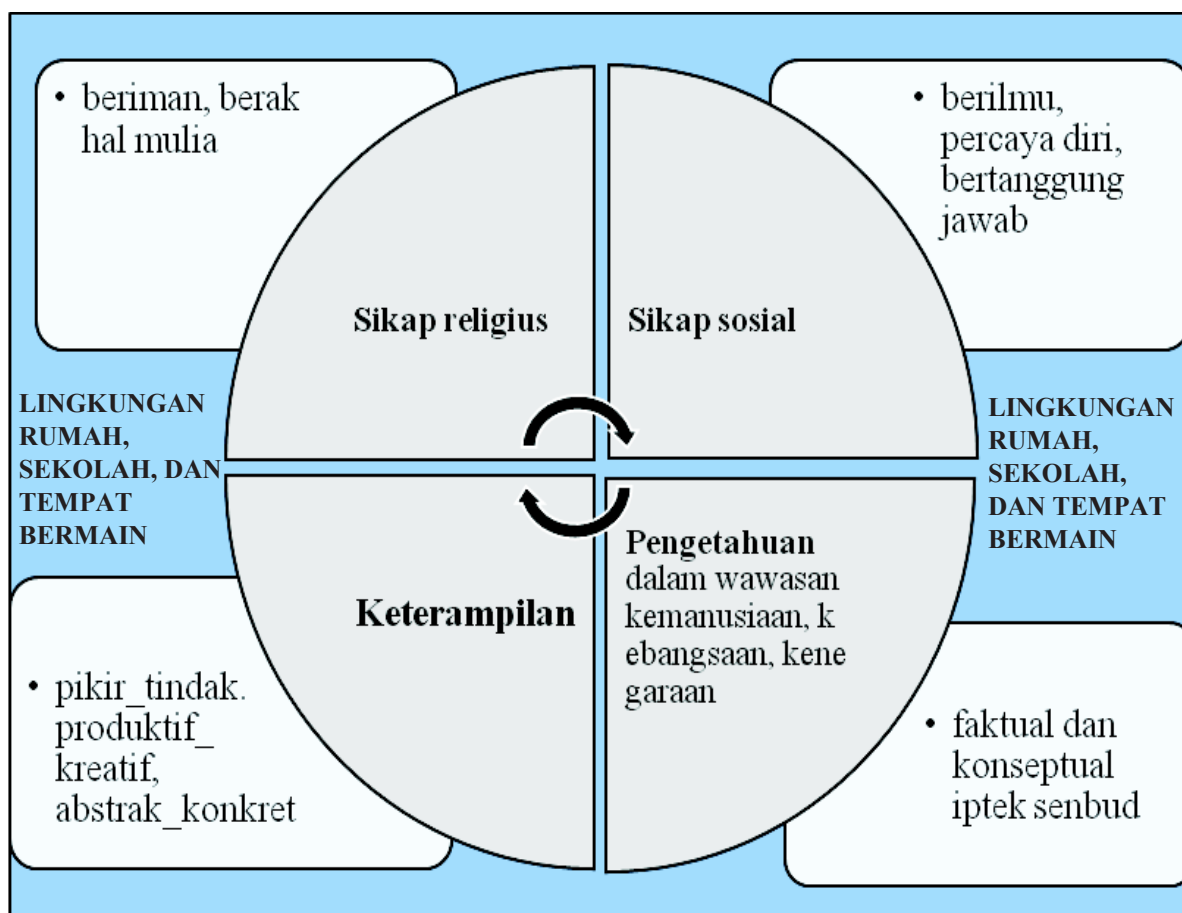
Standar kompetensi lulusan (SKL) Sekolah Dasar dinyatakan bahwa lulusan sekolah dasar adalah lulusan yang memiliki kompetensi-kompetensi:

Tabel 3. Kompetensi SKL

Dimensi	Kualifikasi Kemampuan
Sikap	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, berilmu, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam di lingkungan rumah, sekolah, dan tempat bermain.
Pengetahuan	Memiliki pengetahuan faktual dan konseptual berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian di lingkungan rumah, sekolah, dan tempat bermain.
Keterampilan	Memiliki kemampuan pikir dan tindak yang produktif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai dengan yang ditugaskan kepadanya.

Sumber: Permendikbud 54/2013

Kompetensi-kompetensi lulusan sekolah dasar dapat diklasifikasikan menjadi kompetensi sikap religius, kompetensi sikap sosial, kompetensi pengetahuan dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan, dan kompetensi keterampilan. Kompetensi sikap religius meliputi beriman, berakhlak mulia. Kompetensi sikap sosial meliputi berilmu, percaya diri, dan bertanggung jawab. Kompetensi pengetahuan dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan meliputi pengetahuan tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya. Kompetensi keterampilan meliputi kemampuan pikir dan tindak yang produktif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret. Konteks sikap, pengetahuan dan keterampilan sekolah dasar adalah lingkungan rumah, sekolah, dan tempat bermain. Karena itu, tidak berlebihan bila dikatakan bahwa pendidikan di sekolah dasar adalah pendidikan melek-wacana (literasi). Dalam bentuk bagan digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 3 Pengembangan Kompetensi Anak Usia Sekolah Dasar

### Sekolah Dasar sebagai Pusat Kebudayaan

Sekolah Dasar sebagai satuan pendidikan yang mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada tingkat paling dasar dengan prioritas pada pengembangan karakter dan budi pekerti serta pendidikan melek-wacana, sekaligus berfungsi juga sebagai pusat kebudayaan. Sekolah dasar sebagai institusi yang paling dekat dengan lingkungan masyarakat diharapkan dapat memposisikan sebagai pusat budaya. Rohilah (2011) menjelaskan ciri-ciri



sekolah sebagai pusat kebudayaan meliputi "(1) Terdapat guru mengajar dan murid belajar dengan baik, (2) Terjadinya proses belajar yang baik, (3) terciptanya masyarakat belajar, (4) terbentuknya manusia Indonesia seutuhnya, (5) terpilihnya menjadi teladan di masyarakat sekitar".

Pengembangan sekolah dasar sebagai pusat kebudayaan pada dasarnya adalah pengembangan sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam rangka membangun manusia Indonesia. Secara terperinci tujuan pengembangan sekolah sebagai pusat kebudayaan ialah: meningkatkan mutu pendidikan, menciptakan masyarakat belajar, membentuk manusia Indonesia seutuhnya, menjadi sekolah sebagai teladan, bermanfaat bagi masyarakat sekitar.

Kegiatan-kegiatan yang perlu mendapat perhatian dalam mengembangkan sekolah sebagai pusat kebudayaan, pada pokoknya adalah: (1) pengembangan logika, (2) pengembangan etika, (3) pengembangan estetika, dan (4) pengembangan praktika. Pengembangan logika meliputi pengembangan membaca dan minat baca, pengembangan tekun dan rajin belajar, pengembangan budaya dasar-dasar meneliti, dan pengembangan gairah menulis. Pengembangan etika meliputi pengembangan ketakwaan kepada Tuhan Yang Mahaesa, pengembangan moral Pancasila, pengembangan sikap dan tingkah laku yang baik, dan pengembangan disiplin. Pengembangan estetika meliputi pengembangan apresiasi kesenian, pengembangan persepsi kesenian, dan pengembangan kreasi kesenian. Pengembangan praktika meliputi pengembangan penghargaan hasil pekerjaan fisik dan intelektual, pengembangan keterampilan, dan pengembangan penerapan teknologi.

### **Nilai-nilai Sekolah Dasar yang Dominan untuk Diimplementasikan di PGSD**

Mecermati dinamika pendidikan di sekolah dasar sebagaimana diuraikan di atas, terdapat sejumlah nilai yang dominan dan layak diterapkan di Pendidikan Guru Sekolah Dasar sebagai lembaga calon guru sekolah dasar. Nilai-nilai dimaksud adalah (1) sekolah dasar sebagai pusat pendidikan, artinya pendidikan di sekolah dasar tidak hanya terjadi di dalam kelas, juga di luar kelas, dan (2) sekolah dasar sebagai pusat kebudayaan, meliputi kegiatan-kegiatan (1) pengembangan logika, (2) pengembangan etika, (3) pengembangan estetika, dan (4) pengembangan praktika.

Pengembangan PGSD sebagai pusat pendidikan sebagaimana dilaksanakan di sekolah dasar layak dilakukan agar lulusan PGSD terbiasa dengan pendidikan yang tidak hanya terjadi di dalam kelas juga pendidikan dilakukan di luar kelas. Lulusan PGSD dalam melaksanakan tugasnya sebagai guru sekolah dasar untuk melaksanakan pendidikan baik di dalam maupun di luar kelas tidak mengalami kesulitan karena telah dibiasakan di PGSD dengan pendidikan seperti itu.

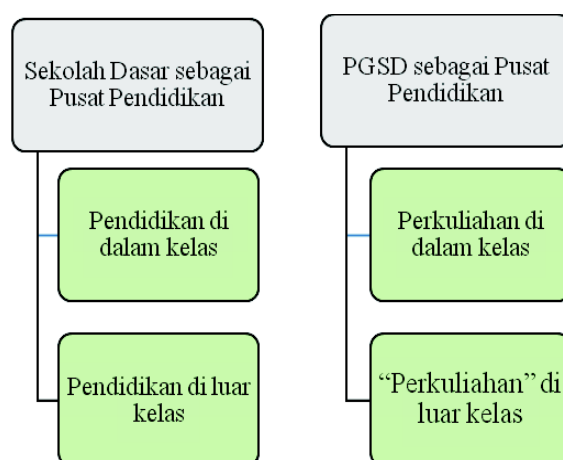
Pengembangan PGSD sebagai pusat kebudayaan sebagaimana sekolah dasar sebagai pusat kebudayaan juga memiliki manfaat sebagaimana dijelaskan pada paragraf di atas. Bila lulusan PGSD selama kuliah dibiasakan dengan kegiatan-kegiatan (1) pengembangan logika, (2) pengembangan etika, (3) pengembangan estetika, dan (4) pengembangan praktika, maka pada saat bertugas di sekolah dasar mereka juga tidak canggung lagi untuk mewujudkan sekolah dasar sebagai pusat kebudayaan dengan kegiatan-kegiatan seperti itu.

## Pendidikan Guru Sekolah Dasar sebagai Tumpuan Pendidikan Sekolah Dasar Masa Depan

Perkuliahan di Pendidikan Guru Sekolah Dasar semaksimal mungkin dapat mengantarkan mahasiswa menjadi guru sekolah dasar profesional. Sebagaimana telah dipaparkan pada awal tulisan ini, guru sekolah dasar profesional adalah guru yang memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Kompetensi-kompetensi tersebut diurai lebih rinci ke dalam kompetensi inti dan selanjutnya kompetensi-kompetensi inti itu dijabarkan ke dalam rumusan kompetensi guru. Keseluruhan rumusan kompetensi guru sekolah dasar mengarah kepada kesiapannya bertugas sebagai guru sekolah dasar yang profesional. Oleh karena itu, terlihat nyata relevansinya bahwa perkuliahan PGSD yang mengimplementasikan nilai-nilai sekolah dasar sangat membantu menciptakan atmosfer Sekolah Dasar sejak mahasiswa berkuliah di Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Nilai-nilai sekolah dasar yang dimaksud adalah (1) sekolah dasar sebagai pusat pendidikan dan (2) sekolah dasar sebagai pusat kebudayaan.

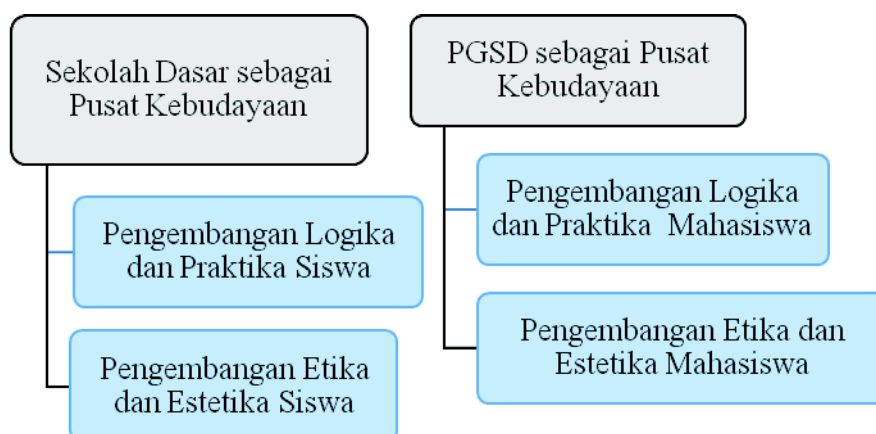
Menjadikan PGSD sebagai pusat pendidikan sebagaimana sekolah dasar sebagai pusat pendidikan memerlukan strategi implementasi, meskipun tidak perlu mengubah mata kuliah yang ada. Hal yang diperlukan dalam implementasi itu adalah adanya kegiatan "perkuliahan di dalam kelas" dan "perkuliahan di luar kelas". Wardani (2012) dalam hal perkuliahan di PGSD menyatakan dalam setiap MK harus tercermin nuansa ke-SD-an, dalam berbagai bentuk:

- 1) Mengaitkan terapan materi dg SD, misalnya: menggunakan contoh dr SD, dampak konsep tertentu bagi siswa usia SD, tugas mengumpulkan data dari SD, abdimas di SD.
- 2) Sedapat mungkin, semua dosen PGSD menyelenggarakan pembelajaran yang bernuansa ke-SD-an, tetapi bukan seperti SD. Dengan demikian, perkuliahan di PGSD perlu dirancang dengan kegiatan-kegiatan di dalam kelas dan di luar kelas yang kesemua kegiatan itu mencerminkan nuansa ke-SD-an. Kegiatan di luar kelas dapat berupa pengumpulan data dari sekolah dasar, pengabdian kepada masyarakat di sekolah dasar, dan kegiatan lain yang berkaitan dengan suasana sekolah dasar. Sementara itu, perkuliahan di dalam kelas menggunakan data yang diperoleh dari sekolah dasar. Gambar implementasinya sebagai berikut ini.



Gambar 4 Implementasi Sekolah Dasar sebagai Pusat Pendidikan di Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menjadikan PGSD sebagai pusat kebudayaan sebagaimana sekolah dasar sebagai pusat kebudayaan memerlukan perencanaan yang detail. Pengembangan logika, etika, estetika, dan praktika harus jelas benar kedudukannya dalam pencapaian kompetensi lulusan PGSD yang diinginkan. Implementasinya pun dapat diintegrasikan dalam perkuliahan, artinya dalam kegiatan intrakurikuler dan kegiatan kokurikuler, dan dapat pula dirancang sebagai kegiatan ekstrakurikuler, bahkan sebagai kegiatan pembiasaan atau nonkurikuler. Implementasi sekolah sebagai pusat kebudayaan ke dalam PGSD sebagai pusat kebudayaan terpapar dalam gambar berikut ini.



Gambar 5 Implementasi Sekolah Dasar sebagai Pusat Kebudayaan di Pendidikan Guru Sekolah Dasar

## SIMPULAN

- 1) Pendidikan di sekolah dasar dapat dikaji dari berbagai segi, yakni siswa sekolah dasar, amanah peraturan perundangan, pengembangan kompetensi, dan institusi sekolah dasar sebagai pusat kebudayaan. Berdasarkan pengajian tersebut diketahui terdapat nilai-nilai yang dapat diimplementasi di Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yakni sekolah dasar sebagai pusat pendidikan dan sekolah dasar sebagai pusat kebudayaan.
- 2) Implementasi nilai-nilai sekolah dasar ke dalam perkuliahan di PGSD sangat membantu menciptakan atmosfer Sekolah Dasar sejak mahasiswa berkuliah di Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Nilai-nilai sekolah dasar yang dimaksud adalah (1) sekolah dasar sebagai pusat pendidikan dan (2) sekolah dasar sebagai pusat kebudayaan.

## DAFTAR PUSTAKA

Permendikbud nomor 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Permendikbud nomor 57 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/Madrasah

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Permendiknas nomor 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi dan Kompetensi Guru.

Rohilah, Ilah. (2011). Mengenal Sekolah sebagai Pusat Kebudayaan. (online).  
<http://marlina2.wordpress.com/2011/08/04/mengenal-sekolah-sebagai-pusat-kebudayaan/> (diakses 29 Juli 2016)

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wardani, I.G.A.K. (2012). "Penyegaran Wawasan Ke-SD-an". Materi Workshop kegiatan  
DIA BERMUTU PGSD FKIP Universitas Jambi.

## MENGUASAI KETERAMPILAN DASAR MENGAJAR SEBAGAI BEKAL MENJADI GURU PROFESIONAL

Mohamad Muspawi<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Jambi, Jalan Gajah Mada Muara Bulian, Batanghari, Jambi 36612, Indonesia

\*)E-mail: muspawi01@gmail.com

### ABSTRACT

*The task of the profession of a teacher is quite complex, it is not only required to be able to master the contents or the material being taught, but also must be able to control how teach the teaching material to students. Therefore, a teacher must equip themselves with various important things that support the success of their profession, among things urgens enough to be possessed by the teacher is teaching basic skills. This paper intends to present a discussion on teaching basic skills in preparation become professional teachers. The basic skills taught by Suyono and Hariyanto (2012) 8 kinds: 1. Ask, Asking Questions. In this case the teacher asked a series of questions to gather information about what is new students learned to determine whether students are actually learning or already gained lessons learned. 2. Explain, Explain. ie describe verbally on a body, the circumstances, facts and data in accordance with the time and the laws, principles, concepts, rules and regulations. 3. Modeling, namely teachers teach with the help of models. The models can be a two-dimensional props such as pictures, photographs, charts, maps, and so forth, or a three-dimensional props such as a globe (globe), dolls, prototypes and so forth. 4. Demonstration. the teacher shows the behavior and properties of anything, try anything in the presence of students with no requirement for students to try it yourself. 5. Build Collaboration (Collaborating). Namely to create interactive atmosphere, active students with effective communication with collaborative learning. 6. Provide Reinforcement. Is the ability of teachers to encourage and motivate students to learn well. This example can be made of teachers at the beginning of the learning associated with apersepsi, or at the time towards the end of the learning associated with reflections. 7. Provide Variation. namely the activity of teachers in a learning process that aims to overcome the boredom of the students, so that the learning process of students always show perseverance, attention, enthusiasm, high motivation and willingness to participate actively. 8. Opening and Closing the Learning Skills. Opening the learning associated with the provision of motivation and attract the attention of students about the benefits to be gained from learning the subject to be cultivated together. While closing the skills of learning is an attempt to reflect on anything new just learned, the benefits of what can be learned from it, what usefulness for solving everyday problems and things to remember to get to the next lesson.*

*Keywords: Teaching Skills, Teacher Professional.*

---

### PENDAHULUAN

Mengajar merupakan salah satu tugas utama seorang guru, sebagaimana yang tercantum di dalam Undang-Undang Guru dan Dosen bab 1 pasal 1, bahwa Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah (UU Guru dan Dosen, 2005: 2).

Untuk menjadi guru profesional, maka seorang guru dituntut untuk mampu menguasai berbagai hal, antara lain mampu menguasai keterampilan dasar mengajar. Keterampilan dasar mengajar adalah kecakapan atau kemampuan pengajar dalam menjelaskan konsep terkait dengan materi pembelajaran. Dengan demikian seorang pengajar harus mempunyai persiapan mengajar, antara lain harus menguasai bahan pembelajaran mampu memilih strategi, metode dan media, penguasaan kelas yang baik, serta menentukan sistem penilaian yang tepat. (Suwarna, dkk, 2013: 208).

Keterampilan dasar mengajar yang harus dikuasai guru antara lain: 1. Bertanya. 2. Menjelaskan. 3. Modeling. 4. Demonstrasi. 5. Membangun Kolaborasi (*Collaborating*). 6. Memberikan Penguatan. 7. Memberikan Variasi. 8. Keterampilan Membuka dan Menutup Pembelajaran (Suyono dan Hariyanto, 2012). Dengan menguasai keterampilan dasar mengajar, diharapkan guru mampu menyajikan suasana proses belajar mengajar yang menarik dan menyenangkan, sehingga peserta didik menjadi lebih semangat dan lebih kreatif dalam belajar, dan mampu mencapai hasil belajar yang maksimal.

## PEMBAHASAN.

### Pengertian Keterampilan Dasar Mengajar

Menurut Gilman sebagaimana dikutip oleh Hidayat (2012) Keterampilan dasar mengajar (*teaching skills*) adalah kemampuan atau keterampilan yang bersifat khusus (*most specific instructional behaviors*) yang harus dimiliki oleh guru, dosen, instruktur atau widyaiswara agar dapat melaksanakan tugas mengajar secara efektif, efisien dan profesional.

Keterampilan dasar mengajar yaitu kemampuan menspesifikasi tujuan performansi, kemampuan mendiagnosa murid, keterampilan memilih strategi pengajaran, kemampuan berinteraksi dengan murid, dan keterampilan menilai efektifitas pengajaran (Amstrong dkk, 1992:33).

Keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan yang berkaitan dengan semua aspek kemampuan guru, dan berbagai tugas guru yang berbentuk keterampilan dalam rangka memberi rangsangan dan motivasi kepada siswa untuk melaksanakan aktivitas, serta keterampilan untuk membimbing, mengarahkan, dan membangun siswa dalam belajar guna mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan secara terpadu (Ainamulyana, 2016).

Keterampilan dasar mengajar merupakan suatu karakteristik umum dari seseorang yang berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan yang diwujudkan melalui tindakan. Keterampilan dasar mengajar pada dasarnya adalah berupa bentuk-bentuk perilaku bersifat mendasar dan khusus yang harus dimiliki oleh seorang guru sebagai modal awal untuk melaksanakan tugas-tugas pembelajarannya secara terencana dan profesional (Rusman, 2011:80).

Keterampilan dasar mengajar adalah kecakapan atau kemampuan pengajar dalam menjelaskan konsep terkait dengan materi pembelajaran. Dengan demikian seorang pengajar harus

mempunyai persiapan mengajar, antara lain harus menguasai bahan pembelajaran mampu memilih strategi, metode dan media, penguasaan kelas yang baik, serta menentukan sistem penilaian yang tepat. (Suwarna, dkk, 2013: 208).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat dipahami bahwa keterampilan dasar mengajar adalah kemampuan dasar yang dimiliki oleh seorang tenaga pendidik yang berkaitan penguasaan teknik pelaksanaan dan materi pelajaran dalam rangka memberikan layanan pengajaran secara optimal kepada peserta didik.

## **Macam-macam Keterampilan Dasar Mengajar.**

### **1. Bertanya.**

Keterampilan dasar bertanya merupakan suatu aktifitas guru yang berupa ungkapan pertanyaan kepada anak didik untuk menciptakan pengetahuan dan meningkatkan kemampuan berpikir (Purwanti, 2009:15). Mengajukan pertanyaan dan melaksanakan tes atau ujian memiliki kemiripan. Dalam hal ini guru mengajukan serangkaian pertanyaan untuk mengumpulkan informasi tentang apa-apa yang baru dipelajari siswa untuk mengetahui apakah siswa sudah benar-benar belajar atau sudah memperoleh hikmah pembelajaran. Ada dua jenis pertanyaan yang dapat diajukan oleh seorang guru, yaitu, pertanyaan dasar dan pertanyaan lanjutan.

Djamarah (2010:99) mengatakan bahwa bagaimana tujuan pendidikan, secara universal guru akan selalu menggunakan keterampilan bertanya kepada siswanya. Cara bertanya untuk seluruh kelas, untuk kelompok, atau untuk individu, memiliki pengaruh yang sangat berarti, tidak hanya pada hasil belajar siswa, tetapi juga pada suasana kelas baik sosial maupun emosional.

Suyono & Hariyanto (2012:213) mengatakan agar suatu pertanyaan dasar efektif, maka sebaiknya dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut:

- a. Pertanyaan yang jelas dan singkat, dengan memperhitungkan kemampuan berpikir dan perbendaharaan kata yang dikuasai peserta didik;
- b. Memberikan acuan, berupa pertanyaan atau penjelasan singkat berisi informasi yang sesuai dengan jawaban yang diharapkan;
- c. Memusatkan perhatian, pertanyaan digunakan untuk memusatkan perhatian mereka;
- d. Memberikan giliran dan menyebarkan pertanyaan;
- e. Memberikan kesempatan berpikir.

Sedangkan keterampilan bertanya lanjutan meliputi perubahan tuntunan tingkat kognitif, pengaturan urutan pertanyaan, pertanyaan pelacak, dan peningkatan terjadinya interaksi. Perubahan tuntunan tingkat kognitif maksudnya meningkatkan derajat pertanyaan dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang mudah ke yang sukar, dari yang hanya memerlukan kecakapan berpikir tingkat rendah, menuju kecakapan berpikir tingkat tinggi. Pengaturan urutan pertanyaan maksudnya pertanyaan diajukan mulai dari yang sederhana ke yang kompleks secara berurutan. Pertanyaan pelacak diberikan jika jawaban yang diberikan peserta didik kurang tepat. Hal ini dilakukan misalnya dengan melakukan klarifikasi, meminta peserta didik memberikan alasan, meminta kesepakatan jawaban, meminta ketepatan jawaban,

meminta jawaban yang lebih relevan, meminta contoh, dan meminta jawaban yang lebih kompleks (Mulyasa, 2005: 70-77).

Kemudian meningkatkan terjadinya interaksi, misalnya dilaksanakan dengan cara memberikan kesempatan salah seorang peserta didik, namun seluruh peserta didik yang lain diberi kesempatan singkat untuk mendiskusikan jawabannya. Guru bersikap sebagai dinding pemantul, jika ada peserta didik bertanya, jangan dijawab langsung, tetapi cobalah bertanya kepada kelas apakah ada yang dapat menjawab atau menjelaskan pertanyaan temannya itu. Dengan mengajukan pertanyaan tidak berarti pertanyaan itu harus dijawab secara langsung oleh siswa di kelas, ia dapat melakukan eksplorasi di alam, bersama masyarakat, memperkuat pengetahuan dengan membaca buku, membuat kliping, membuat resume, dan lain sebagainya. Pada hakikatnya penerapan metode pemberian tugas dan metode proyek adalah bagian dari metode *questioning* ini, tetapi lebih kompleks.

Guru bertanya atau menanyakan sesuatu kepada siswa bukanlah tanpa tujuan. Umumnya tujuan pertanyaan guru terhadap siswa terkait dengan hal-hal sebagai berikut.

- a. Mengetahui tingkat kemampuan siswa. Dan sejumlah pertanyaan yang diajukan guru dan dijawab oleh siswa, guru dapat menyimpulkan seberapa jauh daya serap siswa terhadap materi pembelajaran.
- b. Meningkatkan minat belajar siswa dengan cara memunculkan rasa ingin tahu (ketertarikan) siswa.
- c. Meningkatkan perhatian siswa terhadap sesuatu permasalahan, dengan mengarahkan perhatian siswa agar tetap fokus pada materi pembelajaran.
- d. Mengembangkan pembelajaran aktif, misalnya dengan cara tanya-jawab yang terarah dan terpandu dimulai dari materi yang mudah sampai kepada yang sukar.
- e. Mendiagnosis kesulitan belajar. Jika pertanyaan yang diajukan guru sukar atau jarang dijawab oleh siswa itu berarti siswa mengalami kesulitan belajar, perlu dilakukan tindakan perbaikan dalam metode pembelajaran dan penyesuaian materi pelajaran.
- f. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan gagasannya, berargumentasi, atau menanyakan kembali materi pembelajaran yang dipelajarinya.
- g. Membangun suasana demokratis dan keterbukaan dalam pembelajaran Suyono & Hariyanto (2012:215).

## 2. Menjelaskan.

Keterampilan menjelaskan ialah penyajian informasi secara lisan yang diorganisasi secara sistematis untuk menunjukkan adanya hubungan yang satu dengan yang lainnya, misalnya antara sebab dan akibat, definisi dengan contoh atau dengan sesuatu yang belum diketahui (Usman, 2009:89).

Suyono & Hariyanto (2012:215) Menjelaskan, menerangkan, atau memberikan informasi sama dengan memberi kuliah, memberi ceramah dengan menyampaikan wacana tentang subjek khusus yang terbuka bagi umum, biasanya di dalam suatu kelas. Pemberian penjelasan atau ceramah dapat digabungkan dengan kegiatan demonstrasi atau modeling (menampilkan model). Menjelaskan adalah mendeskripsikan secara lisan tentang sesuatu benda, keadaan, fakta dan data sesuai dengan waktu dan hukum-hukum, prinsip, konsep, kaidah dan aturan yang berlaku. Menjelaskan merupakan suatu aspek penting yang harus dikuasai guru, karena



pembelajaran apa pun baik yang bersifat konvensional maupun penerapan pembelajaran kolaboratif dan kooperatif, selalu memerlukan penjelasan guru. Guru dapat saja sebagai motivator, mediator, atau fasilitator, tetapi tidak akan pernah lepas dari fungsinya sebagai *explainer* (pemberi penjelasan). Kemampuan guru dalam menjelaskan sesuatu, pokok bahasan atau konsep tertentu secara jelas, jernih, gamblang, teratur, sistematis, menarik perhatian, sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa, sehingga mampu diterima oleh siswanya dengan baik, akan meningkatkan penghargaan dan rasa percaya siswa kepada guru. Saat guru melakukan kegiatan menjelaskan maka ia sedang menerapkan metode ceramah.

Metode ceramah adalah metode pembelajaran klasik yang sudah dimulai bahkan sejak zaman Sokrates, Plato dan Aristoteles, tetapi jangan mengabaikannya, karena di samping sejumlah kelemahannya, metode ini juga menunjukkan kekuatan dan keunggulannya dalam hal tertentu. Purwadi (1979:1) mengatakan agar metode ceramah dapat berlangsung efektif, berdasarkan pengalaman, guru diharapkan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Guru berusaha memperoleh perhatian dari siswa sejak kegiatan dimulai.
- b. Jelaskan tujuan ceramah.
- c. Tunjukkan dengan jelas bagaimana tujuan ceramah akan dapat tercapai.
- d. Telitilah apakah benar-benar siswa-siswa telah "terikat perhatian mereka" dengan hal-hal yang sedang diceramahkan.
- e. Tentukan sebelumnya batas waktu kekuatan mendengar siswa.
- f. Hubungkan selalu bahan ceramah itu dengan bahan-bahan sebelumnya.
- g. Pilihlah pola: 20% penjelasan apa yang akan diceramahkan, 60% isi ceramah itu sendiri dan 20% mengulang hal-hal yang penting dari yang telah diceramahkan.
- h. Sertakan alat-alat bantu yang merangsang penglihatan dan sebagainya.
- i. Berbicaralah dengan kelernbutan suara yang cukup/ sedang-sedang saja yang sekiranya tidak melelahkan siswa/pendengar.
- j. Pancarkan sikap ramah, bersahabat, penuh kepercayaan dan menarik minat siswa.
- k. Ulangi ide-ide pokok sehingga memungkinkan para siswa mencatatnya.
- l. Berilah selalu variasi-variasi tentang tekanan suara/intonasi.
- m. Berilah contoh-contoh.
- n. Gunakanlah suasana humor untuk perhatian.
- o. Gunakan juga komunikasi non-verbal yang mungkin.
- p. Berilah kesempatan para siswa mengajukan pertanyaan sebagai bahan umpan balik.

Purwanti (2009:8) menjelaskan bahwa prinsip-prinsip menjelaskan sebagai berikut: a. Harus disesuaikan dengan kemampuan dan karakteristik peserta didik. b. Penjelasan harus diselingi tanya jawab. c. Materi penjelasan harus dikuasai secara baik oleh guru. d. Penjelasan harus sesuai dengan tujuan pembelajaran. e. Materi penjelasan harus bermanfaat dan bermakna bagi peserta didik. f. Dapat menjelaskan harus disertai dengan contoh-contoh yang kongkrit dan dihubungkan dengan kehidupan.

Di samping menggunakan metode ceramah, metode lain yang erat dengan kegiatan menjelaskan, yaitu metode tanya-jawab dan metode diskusi. Di dalam tugas menjelaskan ini ada suatu keterampilan dasar guru yang penting dan amat membantu siswa dalam pembelajaran. Bagaimanapun, walau tidak disukai siswa bahkan mungkin oleh guru sendiri, pelajaran menghafal (*rote learning*) adalah suatu keniscayaan, yang mau tidak mau harus dihadapi oleh para siswa dan mahasiswa

### 3. Modeling

Dalam modeling guru mengajar dengan bantuan model-model. Model-model dapat merupakan alat peraga dua dimensi seperti gambar, foto, grafik, peta, denah, skema, coretan peta pikiran, dan sebagainya, atau merupakan alat peraga tiga dimensi seperti globe (bola dunia), boneka, model geometri dalam pembelajaran matematika, prototipe dan lain sebagainya. Model baru akan bermakna bila guru mampu menjelaskan atau mengiringinya dengan metode ceramah dan komunikasi non-verbal yang diperlukan (menunjuk, melingkarkan jari telunjuk, melukiskan bulatan atau bentuk tigadimensi lain dengan kedua tangan dan lain sebagainya).

Dalam teori pembelajaran sosial oleh Bandura penggunaan model amat penting, misalnya menggunakan boneka bobo (boneka dari karet yang diberi pemberat bagian bawahnya sehingga lentur dan jika ditekan, dipukul, ditendang, didorong dan sebagainya akan kembali ke posisi semula) serta manusia model, misalnya orang yang berperan sebagai badut. Intinya model bukan benda sesungguhnya tetapi mirip atau menyerupainya. Model membantu siswa memperbaiki struktur kognitifnya dan merupakan jembatan pemahaman terhadap peran dan fungsi objek sesungguhnya. Metode yang terkait dengan modeling misalnya metode bermain peran (*role playing*). (Suyono & Hariyanto, 2012: 220)

### 4. Demonstrasi

Demonstrasi artinya guru menunjukkan perilaku dan sifat-sifat sesuatu, mencoba sesuatu di hadapan siswa tanpa ada keharusan bagi siswa untuk mencobanya sendiri. Demonstrasi dapat dilakukan guru di dalam kelas, di dalam laboratorium atau bahkan di luar kelas, di bawah udara terbuka, di taman, kebun dan lain sebagainya. Demonstrasi dapat dilakukan dengan atau tanpa alat peraga. Demonstrasi dengan alat peraga banyak sekali macamnya, sedangkan demonstrasi tanpa alat peraga biasanya menggunakan bahasa tubuh atau gerakan tubuh tertentu. Misalnya, guru mendemonstrasikan cara bernapas yang baik, guru menunjukkan berbagai latihan fisik untuk merangsang kesegaran otak (*brain game*), cara baris berbaris yang baik, reaksi kimia yang menimbulkan perubahan warna, dan lain-lain.

Melalui metode demonstrasi guru memperlihatkan suatu proses, peristiwa, atau cara kerja suatu alat kepada peserta didik. Suyono & Hariyanto (2012: 221) menjelaskan agar pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi berlangsung secara efektif, langkah-langkah yang dianjurkan sebagai berikut.

- a. Buatlah perencanaan yang seksama, pilihlah SK, KD, dan rumuskan indikator pembelajaran dalam silabus dan RP/RPP, sertakan rancangan media yang akan didemonstrasikan.
- b. Siapkan alat/perangkat yang akan digunakan untuk demonstrasi, cek kelayakannya termasuk jika menggunakan sumberdaya listrik, masih dapat dialiri listrik atau tidak, jika terkait dengan bahan-bahan kimia siapkan bahan-bahannya.
- c. Rancanglah garis besar langkah-langkah demonstrasi, sampaikanlah hal ini kepada siswa pada awal pembelajaran.
- d. Sampaikan kepada siswa tujuan demonstrasi, lakukan apersepsi terkait pembelajaran sebelumnya.

- e. Jika bahan ajar yang akan didemonstrasikan itu baru sama sekali seharusnya demonstrasi dilakukan guru, tetapi jika pernahdiberikan sebelumnya atau terkait dengan bahan ajar sebelumnya di mana langkah-langkah dasarnya sudah dikuasai siswa, guru dapat menunjuk salah satu siswa untuk berdemonstrasi di depan teman-temannya.
- f. Ciptakan suasana kelas yang kondusif sebelum mendemonstrasikan sesuatu.
- g. Berdasarkan pengamatan terhadap apa yang didemonstrasikan upayakan siswa terlibat secara aktif dengan bertanya kepada guru, diskusi sesama teman, membuat simpulan sementara dan sebagainya.
- h. Penilaian dilakukan baik kepada efektivitas demonstrasi, keterlibat peserta didik, sampai kepada ketercapaian tujuan pembelajaran.
- i. Lakukan refleksi bersama siswa sebelum pembelajaran diakhiri.

## 5. Membangun Kolaborasi (*Collaborating*)

Diskusi dalam kelompok kecil terbukti sebagai cara pembelajaran yang paling efektif. Kolaborasi akan efektif jika ruang kelas ditatedemikian rupa sehingga tidak menggambarkan situasi klasikal, tetapi dapat berbentuk setengah lingkaran, huruf U, kelompok tatap muka empat-empat, dobel setengah lingkaran dan lain sebagainya. Intinya ciptakan suasana interaktif, siswa aktif dengan komunikasi yang efektif selama pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran kolaboratif walau memiliki kemiripan, berbeda dengan pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kolaboratif pada prinsipnya melibatkan kerja sama antara dua orang siswa atau lebih, sedangkan pembelajaran kooperatif umumnya telah dibakukan terdiri dari kelompok kecil 2- 6 orang. Lebih dari 6 orang dianggap sudah tidak efektif lagi dan dianggap sebagai pembelajaran kolaboratif biasa.

Jika pengelompokan itu dilandasi oleh sesuatu yang sejenis misalnya, semuanya laki-laki, semuanya perempuan, kepandaian anggota kelompok hampir setingkat, disebut kelompok homogen. Sedangkan jika landasannya justru adanya variasi, baik itu variasi jenis kelamin, suku, ras agama, tingkat kepandaian dan sebagainya disebut kelompok heterogen. Dalam pembelajaran kooperatif lebih disukai kelompok yang heterogen.

Berkaitan dengan berbagai cara untuk mengelompokkan siswa, adasejumlah hal penting yang harus dipertimbangkan guru untuk memilih cara mengelompokkan siswa. Menurut sejumlah ahli, hal-hal penting itu meliputi pertimbangan tentang:

- a. Apakah tujuan pembelajarannya dan seberapa jauh hal itu dapat diwujudkan dengan pembagian siswa menurut kelompok-kelompok kecil?
- b. Adakah kandungan pembelajaran (pokok bahasan) kondusif untuk dipelajari melalui aktivitas kelompok?
- c. Apakah waktu yang dialokasikan untuk pembelajaran mencukupi bagi praktik pembelajaran dengan kelompok kecil sehingga pelaksanaannya mampu memuaskan guru maupun siswa?
- d. Apakah setting pembelajaran sesuai untuk melaksanakan kegiatan kelompok?
- e. Apakah tersedia cukup sarana/prasarana yang menunjang pembelajaran bagi setiap kelompok untuk menyelesaikan tugas kelompok?

- f. Informasi apa yang dibutuhkan siswa untuk mengetahui konten pembelajaran, dan tanggung jawab apa yang didelegasikan kepada setiap kelompok? (Suyono & Hariyanto, 2012: 223)

Sehubungan dengan sejumlah pertimbangan di atas, Marsh (2005) menyatakan bahwa pembagian siswa dalam kelompok kecil yang umum dilaksanakan adalah berdasarkan:

- a. Kelompok siswa dengan tingkat, kecakapan yang sama, setaraf, atau mirip.
- b. Kelompok dengan tingkat keterampilan yang setara.
- c. Kelompok persahabatan, mengizinkan siswa-siswa yang akrab untuk kerja bersama.
- d. Kelompok minat.

## 6. Memberikan Penguatan.

Guru harus mampu mendorong dan memotivasi siswa untuk dapat belajar dengan baik. Hal ini misalnya dapat dilakukan guru pada saat awal pembelajaran terkait dengan apersepsi, atau pada saat menjelang akhir pembelajaran terkait dengan refleksi. Pada apersepsi guru menjelaskan berbagai manfaat yang dapat diraih siswa dari mempelajari pokok bahasan tertentu, aspek karier dan pengembangan profesi yang terkait. Pada saat refleksi guru melakukan penilaian bersama-sama siswa tentang apa-apa yang dipelajari pada hari ini, apa kekuatan-kekuatan siswa, dan apa saja kelemahan-kelemahan yang harus dipelajari lagi di rumah (Suyono & Hariyanto, 2012: 226).

Penguatan terutama berkaitan dengan kebiasaan guru memberikan penghargaan kepada siswa. Penghargaan mempunyai pengaruh positif kepada siswa, hal ini akan mendorong mereka memperbaiki tingkah laku serta meningkatkan kegiatan belajarnya. Sayangnya kegiatan semacam ini justru jarang dilakukan guru dalam pembelajaran. Pemberian penguatan didefinisikan sebagai perilaku guru dalam merespon secara positif suatu perilaku tertentu dari siswa sehingga memungkinkan perilaku semacam itu dapat timbul kembali.

Tujuan pemberian penguatan antara lain:

- a. Meningkatkan perhatian siswa.
- b. Melancarkan atau memudahkan proses belajar.
- c. Membangkitkan dan mempertahankan motivasi.
- d. Mengontrol atau mengubah sikap yang mengganggu menjadi tingkah laku belajar yang produktif.
- e. Mengembangkan dan mengatur diri sendiri dalam belajar.
- f. Mengarahkan kepada cara berpikir yang baik/divergen dan inisiatif pribadi. (Hasibuan dan Moedjiono, 1990: 58).

Beberapa jenis komponen keterampilan memberi penguatan antara lain berupa:

- a. Penguatan verbal. Berupa kata atau kalimat yang disampaikan guru, contoh: "baik, bagus, seratus untuk kamu, itu baru jempol" dan lain sebagainya.
- b. Penguatan gestural, diberikan dalam bentuk mimik, gerakan badan atau anggota yang dapat memberikan kesan positif terhadap siswa. Contohnya mengacungkan jempol, tersenyum, kerlingan mata, tepuk tangan, anggukan dan lain-lain.
- c. Penguatan dengan cara mendekat ke arah siswa, misalnya berdiri atau duduk di samping siswa yang sedang berdiskusi, sedang praktik keterampilan dan lain-lain.

- d. Penguatan dengan sentuhan, misalnya dengan menepuk-nepuk pundak siswa, menjabat tangan siswa, pada anak-anak kecil dapat dilakukan dengan mengusap rambut kepala siswa.
- e. Penguatan dengan memberikan kegiatan yang menyenangkan, misalnya siswa yang berhasil diminta untuk memimpin kegiatan, membantu rekan lain yang mengalami kesulitan belajar.
- f. Penguatan berupa tanda atau benda, misal memberi tanda bintang (dapat dipajang di kelas), memberi komentar pujian pada buku Lembar Kegiatan Siswa (LKS), buku PR siswa, atau buku rapor siswa.

Dalam kaitan ini Mulyasa (2005:78) menyarankan sejumlah hal yang harus diperhatikan guru dalam memberikan penguatan, antara lain adalah:

- a. Penguatan harus diberikan dengan sungguh-sungguh, penuh ketulusan.
- b. Penguatan yang diberikan harus memiliki makna yang sesuai dengan kompetensi yang diberi penguatan.
- c. Hindarkan respon negatif terhadap jawaban peserta didik.
- d. Penguatan harus dilakukan segera setelah sesuatu kompetensi ditampilkan.
- e. Penguatan yang diberikan hendaknya bervariasi.

## **7. Memberikan Variasi**

Adalah tidak nyaman bagi guru tatkala sedang mengajar, melihat sebagian siswa tidak lagi memberikan perhatian, bahkan ada siswa yang berkali-kali melihat jam di dinding kelas atau jam tangannya yang menggambarkan keinginan siswa untuk segera mengakhiri pembelajaran, walaupun belum waktunya berakhir. Ini menggambarkan bahwa siswa sudah tidak lagi memiliki ketekunan belajar, kesungguhan, tidak antusias dan tidak lagi partisipatif. Di sini keterampilan guru dalam membuat variasi menjadi penting, agar tidak terjadi kebosanan dan kejenuhan belajar.

Keterampilan mengadakan variasi dalam proses belajar mengajar akan meliputi tiga aspek, yaitu: 1. Variasi dalam gaya mengajar. 2. Variasi dalam menggunakan media dan bahan pengajaran. 3. Variasi dalam interaksi antara guru dengan peserta didik (Djamarah, 2010:124).

Menggunakan variasi diartikan sebagai aktivitas guru dalam konteks proses pembelajaran yang bertujuan mengatasi kebosanan siswa, sehingga dalam proses belajar siswa selalu menunjukkan ketekunan, perhatian, keantusiasan, motivasi yang tinggi dan kesediaan berperan serta secara aktif.

Variasi dalam pembelajaran antara lain bertujuan.

- a. Meningkatkan atensi peserta didik terhadap materi pembelajaran.
- b. Memberikan kesempatan kepada seluruh peserta didik dengan berbagai gaya belajar masing-masing untuk terikat dengan pembelajaran.
- c. Meningkatkan perilaku positif peserta didik terhadap pembelajaran, membuat kondisi yang kondusif bagi makin intensifnya interaksi antara peserta didik dengan guru maupun antarpeserta didik
- d. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan tingkat perkembangan dan potensi kognitifnya masing-masing.

- e. Membuka kemungkinan bagi pelayanan terhadap siswa secara individual, sehingga setiap siswa merasa diperhatikan oleh guru.
- f. Meningkatkan kemungkinan berfungsinya motivasi dan kuriositas(rasa ingin tahu) melalui kegiatan observasi, investigasi, dan eksplorasi karena pengembangan inkuiri.

Dalam kaitan ini ada sejumlah prinsip yang harus dipahami guru agar variasi menjadi efektif. Prinsip-prinsip itu antara lain meliputi:

- a. Variasi yang digunakan harus bersifat efektif dengan perencanaan dan pemilihan kegiatan sedemikian rupa sehingga relevan dengan kompetensi yang sedang dipelajari.
- b. Penggunaan teknik variasi harus lancar dan tepat, tidak kelihatan ada jeda yang terlalu lama karena guru memikirkan variasi apa yang harus dilakukan.
- c. Penggunaan komponen-komponen variasi harus benar-benar terstruktur dan direncanakan sebelumnya. Akan banyak membantu jika hal ini juga ditampilkan dalam RP/RPP.
- d. Penggunaan komponen variasi harus fleksibel dan spontan sesuai dengan reaksi balikan siswa, jangan dipaksakan jika ternyata tidak atau kurang relevan dalam membantu pembelajaran.

Komponen-komponen variasi yang sering dilaksanakan meliputi variasi dalam metode dan gaya mengajar guru, variasi penggunaan media, bahan-bahan dan sumber belajar, serta variasi dalam pola interaksi dan kegiatan siswa.

Variasi dalam gaya mengajar guru dapat dilakukan antara lain melalui,

- a. Variasi suara: keras-lembut, cepat-lambat, tinggi-rendah, besar-kecil volume suara.
- b. Pemusatan perhatian: secara verbal, isyarat atau dengan menggunakan model.
- c. Kesenyapan, terutama jika anak-anak mulai bising dan hingar-bingar, tidak terkendali, guru dapat berdiri diam tanpa suara untuk beberapa saat sampai anak-anak hening kembali. Kesenyapan juga dapat dilakukan bila guru ingin berpindah dari segmen pembelajaran yang satu ke segmen pembelajaran yang lain.
- d. Kontak pandang: untuk meningkatkan hubungan dengan siswa dan menghindarkan hal-hal yang bersifat impersonal, pandanglah mata siswa dengan seksama dan lembut.
- e. Gerakan badan, bahasa tubuh (*body language*) dan mimik seperti perubahan ekspresi wajah, gerakan kepala, badan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi nonlisan.
- f. Perubahan posisi guru, dari duduk menjadi berjalan mendekat dan sebagainya.
- g. Perubahan metode mengajar. Misalnya dari gaya klasikal menjadi pengaktifan kelompok kecil, dari ceramah menjadi tanya-jawab dan sebagainya.
- h. Variasi dalam membagi perhatian.
- i. Penggunaan selingan pemecah kebekuan (*ice breaker*) berupa humor-humor segar untuk mencairkan suasana (Suyono & Hariyanto, 2012: 229).

## 8. Keterampilan Membuka dan Menutup Pembelajaran

Prinsip apersepsi pada pembukaan pembelajaran dan refleksi pada penutupan pembelajaran penting bagi penguatan struktur kognitif siswa. Oleh sebab itu, kecakapan guru dalam membuka dan menutup pembelajaran amatlah penting. Membuka pembelajaran terkait dengan pemberian motivasi dan menarik atensi siswa tentang manfaat yang akan diperoleh dari pembelajaran pokok bahasan yang akan digeluti bersama. Sedangkan keterampilan menutup pembelajaran merupakan upaya untuk melakukan refleksi terhadap apa-apa saja

yang baru dipelajari, manfaat apa yang dapat dipetik darinya, apa faedahnya bagi pemecahan masalah keseharian serta hal-hal yang patut diingat untuk menuju pembelajaran berikutnya.

Membuka pembelajaran dapat diartikan dengan aktivitas guru untuk menciptakan suasana siap mental dan menimbulkan atensi siswa agar terpusat kepada apa yang akan dipelajari. Menutup pembelajaran adalah aktivitas guru untuk mengakhiri kegiatan inti pembelajaran. Hal ini terkait dengan pemberian gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari siswa, mengetahui tingkat pencapaian siswa dan tingkat keberhasilan guru dalam proses pembelajaran.

Kegiatan membuka adalah perbuatan guru untuk menciptakan siap mental dan menimbulkan perhatian anak didik agar terpusat pada yang akan dipelajari. Sedangkan menutup pelajaran adalah mengakhiri kegiatan inti pelajaran. Membuka dan menutup pelajaran dapat dilakukan terhadap pelajaran, baik yang panjang ataupun yang pendek, bagian-bagian yang kecil dari bahan keseluruhan, atau bagian demi bagian suatu konsep (Djamarah, 2010:139).

Suyono & Hariyanto (2012: 233) mengatakan bahwa kegiatan membuka dan menutup pembelajaran bertujuan untuk:

- (1) Menimbulkan perhatian dan motivasi siswa terhadap tugas-tugas yang akan, sedang dan telah dihadapi.
- (2) Memungkinkan siswa mengetahui batas-batas tugasnya, dan berfungsi sebagai *advanced organizer* bagi pengembangan struktur kognitif siswa.
- (3) Siswa dapat mengetahui pendekatan dan metode yang akan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.
- (4) Memungkinkan siswa menyiapkan struktur kognitifnya untuk mengaitkan hal-hal apa yang akan dipelajari dengan pengetahuan terdahulu yang telah dimilikinya serta melakukan kontekstualisasi pembelajaran.
- (5) Memberikan kemungkinan kepada siswa untuk menggabungkan fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip dan prosedur yang tercakup dalam suatu peristiwa pengalaman belajar.
- (6) Memungkinkan siswa untuk mengetahui tingkat keberhasilannya dalam suatu pembelajaran.

Djamarah (2010:142) mengatakan bahwa keterampilan membuka pelajaran terdiri atas: 1. Menarik perhatian dan menimbulkan motivasi. 2. Memberi acuan dan membuat kaitan. Sedangkan keterampilan menutup pelajaran terdiri atas: 1. *Review*. 2. Evaluasi.

Selain dari keterampilan dasar mengajar yang telah penulis paparkan, masih banyak lagi bentuk keterampilan dasar mengajar lainnya. Seperti yang dikatakan Usman (2009), Djamarah (2010) bahwa diantara keterampilan dasar mengajar adalah sebagai berikut: 1. Keterampilan bertanya. 2. Keterampilan memberi penguatan. 3. Keterampilan mengadakan variasi. 4. Keterampilan menjelaskan. 5. Keterampilan membuka dan menutup pelajaran. 6. Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil. 7. Keterampilan mengelola kelas. 8. Keterampilan mengajar kelompok kecil.

## SIMPULAN

Keterampilan dasar mengajar adalah kemampuan dasar yang dimiliki oleh seorang tenaga pendidik yang berkaitan penguasaan teknik pelaksanaan dan materi pelajaran dalam rangka memberikan layanan pengajaran secara profesional kepada peserta didik. Keterampilan dasar mengajar merupakan hal yang harus dikuasai oleh guru dalam rangka mencapai profesionalitas dalam mengajar. Menguasai keterampilan dasar mengajar berarti guru menunjukkan langkah serius untuk berbuat lebih banyak demi menghantarkan peserta ke jenjang kesuksesan. Sebab, kesuksesan peserta didik ikut dipengaruhi oleh profesionalitas dalam mengajar. Keterampilan dasar mengajar yang harus dikuasai oleh guru antara lain: 1. Bertanya. 2. Menjelaskan. 3. Modeling. 4. Demonstrasi. 5. Membangun Kolaborasi (*Collaborating*). 6. Memberikan penguatan. 7. Memberikan variasi. 8. Keterampilan membuka dan menutup pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2006. *Undang-Undang Guru dan Dosen: UU RI No.14 tahun 2005*, cet.ke-1, Jakarta: Sinar Grafika.
- Aina Mulyana. <http://ainamulyana.blogspot.co.id/2016/01/pengertian-dan-bentuk-bentuk.html>. diakses 17-9-2016.
- Amstrong. 1992. *Supervisi Pengajaran*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri, 2010. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasibuan, J.J dan Moedjiono, 1990. *Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hidayat, Ahmad Lubab. <http://www.gurukita.com/2012/09/keterampilan-dasar-mengajar.html>.diakses, Sabtu 17-9-2016.
- Marsh, Colin, 2005. *Teaching Studies of Society and Environment, Frenchs Forest*: Pearson Education Australia.
- Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purwadi, 1979. *Strategi Belajar IPA Berdasarkan Pengalaman Siswa dan Lingkungan*, Bandung: Penataran P3G Center.
- Purwati, Eni dkk. *Micro Teaching*. Surabaya: Aprint A, 2009.
- Rusman. 2010. *Panduan Praktik Pembelajaran Micro*. UPPL UNY.
- Suyono & Hariyanto, 2012. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*, Bandung: Remaja Rosda Karya.



Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Swarna, dkk. 2013. *Modul Pelatihan Pengembangan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI)*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Kurikulum Instruksional dan Sumber Belajar. Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta.

Usman, Moh. Uzer. 2009. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya.

## **THE EFFECT OF THE RECRUITMENT PATTERN ON PEDAGOGICAL, PERSONALITY, SOCIAL, AND PROFESSIONAL COMPETENCES OF NOVICE TEACHER**

**Lukman<sup>1</sup>, Eko Kuntarto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Education Post Graduate Program, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

<sup>2</sup>Elementary School Program, Faculty of Teacher Training and Education,  
Universitas Jambi, Jalan Gajah Mada Muara Bulian, Batanghari 36612, Indonesia

<sup>\*</sup>E-mail: hlukman@gmail.com

### **ABSTRACT**

This study aims to determine the effect on the recruitment pattern of pedagogical, personality, social, and professional of novice teacher. This study uses a mixed methods approach. This type of research is explanatory research (explanatory research). Samples taken as many as 500 people temporary teacher, elementary, middle, and high school, with saturated using sampling techniques. The analysis technique used is descriptive statistical analysis and multiple linear regression statistical analysis, combined with the model analysis Miles and Huberman.

Keywords: novice teacher, pedagogical competence, personal competence, professional competence, recruitment pattern, social competence

---

### **INTRODUCTION**

Recruitment as a search process and the procurement of a prospective employee has a very important role in the overall development of an organization. It is quite reasonable, because the employee is a human resources (HR) function moves the organization. Without adequate and qualified human resources, the organization will not run properly and as expected by all stakeholders of the organization. Therefore, Dessler (2009) looked at the recruitment process as an essential part of the development of an organization. Mondy and Noe (1996) stated the importance of the recruitment process that begins with an analysis of the work as part of an important strategy in organizational planning. Sutisna (2011) states that recruitment is the process of searching, finding and attracting quality applicants for employed at the corresponding position in the organization.

In line with some statements about the role of recruitment above, Pambagio, et al (2013: 1) states, "Human resources are the most important asset in a company. Sophisticated technology will be useless if they are not supported by good human resources. One of the most important things in human resources activities is about recruitment and selection ". Further, he said, the recruitment process is very vital, because the accuracy of the recruitment process can improve operational effectiveness and efficiency of an organization. In addition, good recruitment

process can also affect the productivity of the organization. Recruitment is a standard mechanism conducted by an organization in selecting qualified candidates and potential employees so that they can have people who are most appropriate for the needs of existing work.

Noting the importance of the role of recruitment, the government agency implementing standard procedures, as outlined in a number of provisions. Recruitment system for selecting candidates for office holders in accordance with the plan an employee to occupy a particular position in a job function (employee function) employee, for example, has been stipulated in Government Regulation (PP) No. 98 of 2000 on Procurement of Civil Servants. Such provision has been changed to Government Regulation No. 11 of 2002 and Government Regulation No. 97 of 2000 on the Civil Service Formation, which is then converted back into Regulation No. 54 of 2003 and Regulation No. 100 of 2000 on the Appointment of Civil Servants in structural positions, then changed again into Regulation No. 13 of 2000.

Changes in the number of PP aimed at obtaining qualified personnel, the employees have professional competence, personality, integrity, and loyalty is high. However, there are many obstacles in the realization that the purpose of applying the provisions of the recruitment of Civil Servants (PNS) have not been fully achieved. It was, among other things, due to employees not currently planning based on needs analysis study (need analysis) and mapping the distribution of the estate employees. In addition, recruitment patterns are also not yet fully comply with prevailing regulations, and it is becoming one of the fundamental factors for the lack of guidance and career development of civil servants.

For educational organizations, teacher recruitment a problem that is quite crucial. Recruitment patterns that are not based on a needs analysis, standardization of implementation, and the basic ability prospective employees be the weakest factor in the recruitment of teachers, especially teachers' honorarium. In fact, the quality of educational programs depends not only on the curriculum, the availability of facilities and infrastructure, a good working program, potential students, learning sophisticated media, and so forth. Over all, the role of qualified teachers be the deciding factor the achievement of quality education. Without a capable and competent teachers, the educational process will not run as expected. Therefore the Government Regulation No. 19 Year 2005 on National Education Standards have been set four competencies required of teachers in performing their duties. The fourth is the pedagogical competence, personal competence, social competence, and professional competence. It should be when the four are the basis of competence in conducting the recruitment process of teachers, including teachers' honorarium.

In practice, there has been a fundamental gap between the competencies expected with real ability nonpermanent teachers. Preliminary studies conducted by the author in Sarolangun shows, 65% of novice teachers do not meet the standards of competence. About 35% of teachers do not have a diploma and certificate educators, 40% of teachers do not have a diploma S1, more than 70% of teachers have not had the ability to write scientific work, 55% of teachers have not mastered the Information and Communication Technology.

In addition, the survey results show that teachers' honorarium yet have pedagogic competence adequate, which include: 1) understanding of learners, 2) design and implementation of

learning, 3) evaluation of learning outcomes, and 4) the development of learners to actualize various potentials has. A number of novice teachers also experienced a problem that reflects the weakness of personal competence, such as low and the maturity is wisdom in thought and action. Another problem concerns the social competence, such as teachers difficult to communicate and interact effectively with students, fellow teachers, staff, parents or guardians, and the surrounding community. The most fundamental is the issue related to professional competence. Therefore many teachersnovice diploma and education does not correspond to his profession as a teacher, then the ability of mastering learning materials, curriculum subject, which overshadow the substance of scientific material, as well as mastery of structure and scientific methodology tends to be low.

The problem is thought to be caused by two things. First, the recruitment pattern held by the local government or the authorized agency is not in accordance with the system of recruitment as stipulated by the provisions of the applicable legislation. Second, the expected competencies possessed by a teacher in carrying out his profession does not correspond to the actual ability of the teacher.

Based on the above background, it is necessary to design the analysis of the influence of the recruitment pattern (variable x) to pedagogical, personality, social, and professional temporary teacher (variable y). The draft analysis is expected to be a guide experimental research on the influence of variables x to the variable y, with many variants. The results of the research will describe the pattern of recruitment of temporary teacher at the study site and consequently for the implementation of education in the region, while seeking a solution to overcome the problem that occurred.

## LITERATURE REVIEW

### Relevan Studies

Research on recruitment has been carried out. Among Jones qualitative research, Steeves, and Williams (2009); Joseph research, Kaplan, & Pasick (2007); Renert research, Russell-Mayhew, & Arthur (2013); research Funa, et al (2014) on recruitment in the health institutions in the United States. In Indonesia, has done research on recruitment Yullyanti (2009) analysis of recruitment and selection process on the performance of employees. Research Pambagio, et al (2013) about the influence of the recruitment process, selection process and employee competence to employee performance. Khosiah (2013) examined the effect of recruitment and career development on employee performance. Rahayuningsih (2014) examined the recruitment strategy and employee development to build a career and improve the quality of the organization. Kusharwanti (2008) conducted his dissertation research on the analysis of recruitment policy and selection of civil servants in Indonesia. Nasir (2014) examined the reform of the system of recruitment of officials in the government bureaucracy. Subagyo (2014) examined the recruitment of civil servants system reform in South Korea.

Various research on recruitment shows that the topic of recruitment has attracted many scientists to investigate them. Definition Although using different research, the research

subject and the background is diverse, and the problems and objectives are not the same, but in general have the same conclusion, namely that recruitment to occupy a central role in career development and progress of the organization. Recruitment will result both the human resources as well. The human resources will affect the performance of the organization to be better and quality.

Based on the results of previous studies can be described the relationship between the pattern of recruitment, employee competence and performance of the organization as follows.



Figure 1. Relationship patterns recruitment, employee competence and organizational performance

### Teacher Recruitment Patterns

In connection with the recruitment of teachers, the ultimate goal is to get HR educators who master the four competence. The fourth is the pedagogical competence, personal competence, social competence, and professional competence, which can be described as follows. The fourth competency has been formulated into 8 categories and 78 indicators (attached). Into eight categories and 78 indicators, being united in measuring the competency of novice teachers.



Figure 2. Teacher competency measurement indicators

Elaboration theory derived from the results of these studies become the main reference of this study. In addition, also used a variety of theories derived from the study of literature.

Recruitment is essential in the provision of labor. Recruitment successful, will attract many applicants. Thus, the chances of the organization or institution to get the best employee ever

greater. A clear and continuous information regarding the number of employees needed to carry out a particular job is needed in conducting recruitment activities in order to become more effective. In that regard, according to Hasibuan (2009:40), recruitment is an effort to influence prospective workers, to want to apply for job openings available. Meanwhile, according to Handoko (2008:69), "Recruitment is the process of finding and" enchantment "prospective employees (applicants) who are able to apply as an employee". To get prospective employees or qualified, then the organization or institution should be able to do a good recruitment process. Organizations must be able to identify the needs of employees before implementing recruitment. In addition, organizations should also be able to define the basic recruitment, recruitment sources, patterns and recruitment methods used, and identify the obstacles that may be encountered during the implementation of recruitment.

Early stage that must be done in the recruitment process is the need analysis, requirements analysis, to determine the kind, number and qualification of employees needed. Recruitment will not succeed if the process is not to be missed. The second stage is to publish a recruitment plan to the public. Increasingly wide range of publications, the greater the chances to get a lot of applicants. The effect is, the greater the opportunity to select qualified applicants. The next stage is to carry out the selection process. Selection is the first attempt to do institutions to acquire prospective employees are qualified and competent to be served as well as doing all the work on offer. According to Sunyoto (2012), employee selection is a series of activities undertaken to decide whether a job applicant is accepted or rejected, in a particular agency after undergoing a series of tests conducted. Meanwhile, according to Riva and Ella (2010), the selection process is a series of stages that are used to decide which applicants will be accepted and which are also applicants were rejected.

Selection will determine the quality of prospective employees who will fill the vacant job. Therefore, the selection process should be completely designed, done consistently, and avoid as far as possible the intervention of the determination of the results. There are several things that must be considered in the selection process, which is the basis of selection, selection methods, selection procedures, types of test, test objectives, additional non-selection tests, quality tests, stage of the test, the graduation criteria, and so on. All stages of the selection should be completely implemented consistent and measurable.

The size graduation of recruitment is employee competence is expected and has been formulated previously. Competence is a very important thing in order to achieve the objectives of the organization / institution effectively and efficiently. Employees who have high competence to be able to do their job properly. According to Wibowo (2009: 110) "Competence is an ability to execute or perform a job or task that is based on the skills and knowledge as well as supported by work attitude demanded by the job".

Competence as a person's ability to produce at a satisfactory level in the workplace, including a person's ability to transfer and apply their skills and knowledge in new situations and increase the benefits agreed. Competence also show the characteristics of the knowledge and skills possessed or needed by every individual that makes them able to carry out their responsibilities effectively and improve the professional quality standards in their work. Wibowo (2009:111) explains there are five (5) types of competency characteristics, namely:

The motif is something consistently thinks or wants the person who caused the action. Motif encourages, directs, and choose the action or behavior towards a particular goal. The nature is characteristic and consistent response to a situation or information. Reaction speed and sharpness of the eyes are the physical characteristics of the competence of a fighter pilot. The concept itself is attitudes, values, or self-image. Self-confidence is the belief that they can be effective in most situations is part of the concept of the person.

Knowledge is information held by a person in a specific field. Knowledge is a complex competence. Scores on tests of knowledge often fail to predict performance for failing to measure the knowledge and skills in a way that is actually used in the work. A skill is the ability to do certain physical or mental tasks. Competence mental or cognitive skills including analytical and conceptual thinking.

Recruitment pattern becomes a key variable in this research. In relation to the object of research, it is known that the implementation of the teacher certification is intensively during the government assessed no impact on improving the quality of teachers, especially for learners. The reason, among others, is the certification process conducted only be done through an assessment of the track record and their certificates only. This was seen not change the quality of the teacher, because from the beginning there has been a mistake in recruitment patterns so that the teacher appointed does not have the qualifications to be expected. In turn, efforts to improve teacher quality through training and certification activities do not achieve results because teachers do not have the basic competence as a crutch profession.

There are two basic patterns novice teacher recruitment conducted by regions, namely (1) Pattern Open, and (2) Closed Patterns. In an open pattern, when there is a withdrawal of labor, information is distributed widely to the public by posting announcements, advertisements in mass media, both print and electronic. Every stage, from the preparation to the announcement of acceptance is done openly, the public at large to know the whole process due to be announced in the media, or conducted online. The purpose of this pattern is that a lot of the incoming application so the opportunity to obtain quality employees open bigger. In contrast to the closed pattern, the entire recruitment process, from preparation until the announcement of acceptance executed without the knowledge of the public at large. Only among any particular who knows the process, such as employees and certain people only. This pattern is usually carried out if the organization or institution requires a limited number of prospective employees or for specific purposes. Both of these patterns have been used in the recruitment of teachers.

In that regard, Professor of Education of Suarakarta University, Furqan (2011), said that stated that the system of teacher recruitment that is currently the policy of each of these areas, it should be the policy of the central government. If it was not moved into the center of policy, will need to establish a standard pattern of recruitment of teachers must be strictly implemented by each region. According Furqan further, "The devotees become teachers are increasing. But the system of recruitment uneven and less effective. As a result of excess teachers in urban areas, while remote areas often lack ". Not to mention, the quality problems caused by the recruitment of a chaotic system (JawaPos Metropolis pp. 43, Sunday, 01/16/2011).

## **Teacher Competence**

Ideal teacher is needed today is as follows. First, teachers who understand the true will of his profession. The teaching profession is a noble profession. He was someone who always gave sincere and do not expect any reward, except the blessing of the Lord of the earth. His philosophy is hands on more noble than the hand below. Not only give hope back. She educated with his heart. Presence was missed by learners. His face was always cheerful, happy, and always apply in their daily 5S (Smile, Greeting, Sapa, Gratitude, Compassion and Tolerance).

Second, the ideal teacher is the teacher who has the property of always telling the truth, good delivery, credible, and intelligent. Teachers who have four properties it is the teacher who is able to provide exemplary in his life because it has a noble character. He is a figure that when you say must be true, teaches kindness, trustworthy, and has exceptional intelligence. The nature of the above must be owned by a teacher in a protégé as the motto of faith, science, and charity. Having a strong faith, master the science well, and practice their knowledge to others.

Third, the ideal teacher is a teacher who has five intelligence. Intelligence of radiated clear of character and behavior everyday. Well when teaching, or in life in the midst of society. Fifth intelligence is intelligence Intellectual, Moral Intelligence, Social Intelligence, Emotional Intelligence and Motor Intelligence. In theory Gardner (2014), the fifth of that intelligence known as multiple intelligences (multiple intengences). Thus, to be a teacher does not just need to be smart, have a high academic value. It also should be courteous in language, courteous in behavior, noble, has a good ability to get along with others, carrying out their duties as human beings and the people of the Lord Almighty, social spirit, as well as a concern for the advancement of the nation.

Intellectual intelligence must be balanced with moral intelligence that he produce learners that success is more concerned with process than results. moral intelligence will lead a teacher to not justify any means. Therefore moral intelligence will oversee intellect so that a teacher will be able to be honest in any situation. Honesty is the key to success and success.

In addition to the intellectual and moral, a teacher must also have a social intelligence that is not selfish, and always care for others who need help. He also must be able to cooperate with the various characters of others who are different. Emotional intelligence to be cultivated so that the teacher is not easily angered, offended, and harassing others. He must have a patient and forgiving nature.

Teachers also must have the intelligence motor so that teachers are able to perform high mobility so they can compete in obtaining maximum results. Motor intelligence must always be sharpened through training and post-recruitment activities. This intelligence is necessary for teachers to be creative and accomplished. Creative teacher and achievement will be an inspiration for his students to be creative and perform well, because the purpose of learning is not only to transfer knowledge but also develop all positive behavior and character, including creative character.



In connection with the recruitment process, Siagian (1995) states that if the recruitment process is well taken, then the result is the existence of a group of applicants who are selected to ensure that only the most fulfilling all requirements received as workers in organizations that require it. In line with these opinions, Mardianto (2009) states, labor recruitment functions include policy "recruit the best" and "equal opportunity" with products such as selection criteria, sourcing and placement.

The main objective in the process of recruitment of teachers is getting educators (teachers) is appropriate for a particular position so that the person is able to work optimally and can survive in school for a long time. Implementation of recruitment is a very important task, crucial and requires great responsibility. This is because the quality of human resources that will be used by the government relies heavily on recruitment and selection procedures were implemented. Teacher recruitment patterns can be done in two patterns, and through four activities is as follows (Hidayati, 2010).

First, the recruitment of preparation. The first event in the process of recruitment of teachers, is preparation. Preparation of teacher recruitment should be cooked so that it can obtain a good teacher. Preparatory activities teacher recruitment include: (1) the establishment of the committee, (2) assessment of various laws or regulations, with respect to regulatory acceptance teacher, (3) assessment of local regulations that are relevant, (3) determination of the requirements of the applicant, (4) the determination of the registration procedure, (5) the determination of the schedule of recruitment, (6) the preparation of facilities needed in the recruitment process, (7) the preparation of a room or a place to enter the application, (8) the preparation of exam materials selection, guidelines for inspection of exam results and test center.

Second, the publication of the reception. Once the preparations have been completed, the next activity is the dissemination of the announcement through a variety of channels and media, such as radio, television, newspapers, and so on. At this stage it is necessary to design media coverage is concerned, tailored to the goals and objectives of recruitment. Announcement of admissions tutor contains about times, places, conditions and procedures apply.

Third, the selection process. At this stage of the selection process carried out as previously designed. Type selection, for example, file selection, written test, interview, medical tests, and so on.

Fourth, the announcement of the results. The pattern of good recruitment will implement the announcement of acceptance openly. The definition of open regarding the selection process, the determination of the result, and the announcement of the results. lack of open on one of these aspects would reduce the accountability of recruitment patterns, and will ultimately reduce the quality of the employees accepted anyway. These conditions often occur in the recruitment of teachers in the area.

Recruitment activities of some of the processes above can be concluded that the pattern of good recruitment will provide positive outcomes for school. The more effective recruitment and selection process, the more likely to get qualified teachers. In addition, effective recruitment and selection will directly influence the productivity and performance of teachers.

Thus, the development and planning of recruitment patterns is essential to be implemented so that the process is long and it takes a considerable cost it becomes useless for getting quality results.

In that regard, according to Sinurat (2008) open recruitment patterns are generally guided by certain rules, for example rules Specific, Measurable, Attainable, Realistic and Time Bound (SMART). Specific means that the position to be filled should be a specific title. Measurable, means that when the set goals, the final result should contain the amount to be recruited. Attainable (achievable) means candidates can be obtained. Realistic, meaning that when you set goals to be realistic in expectations of candidate recruitment, hiring and limit the amount of time recruiting. Time bound (considering the time) means that all activities of recruitment and selection should be no time frame when the event ends or when the candidate set is received. As for the recruitment pattern of closed generally do not have specific guidelines.

Based on Law No. 14 Year 2005 on Teachers and Lecturers, Article 10, paragraph (1) states that, "The competence of teachers referred to in Article 8 includes pedagogical competence, personal competence, social competence, and professional competence acquired through professional education". Teacher competency standards include a core competency of teachers who developed into the competence of early childhood teachers/TK/RA, the class teacher SD/MI, and subject teachers in SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, and SMK/MAK. The fourth competency described as follows.

First, Pedagogic Competence. Pedagogic competence is the ability of understanding of the learners, the design and implementation of learning, evaluation of learning outcomes, and the development of learners to actualize various potentials. Sub competence within the competence of Pedagogic (A) are: (1) Understand in depth learners that includes students with harness understand the principles of cognitive development, the principles of personality, and identify the provision of teaching early learners (A-1); (2) Designing learning, including understand the educational foundation for the sake of learning that includes understand educational foundation, applying the theory of teaching and learning, determine the learning strategies based on the characteristics of learners, competency to be achieved, and teaching materials, as well as drafting a study based on the chosen strategy (A-2); (3) Conduct learning that includes arranging background (setting) learning and implementing conducive learning (A-3);(4) Designing and implementing a learning evaluation which includes designing and implementing evaluation (assessment) process and learning outcomes on an ongoing basis premises of various methods, analyzing the results of the evaluation process and learning outcomes to determine the level of mastery learning (mastery level), and utilize the results of assessment of learning for improvement of the quality of learning programs in general (A-4); (5) Developing learners to actualize his potential includes facilitating learners to develop various academic potential, and facilitate learners to develop a range of potential non-academic (A-5).

Second, Competence Personality. Competence Personality is the personal capabilities that reflect the personality steady, stable, mature, wise and authoritative, become role models for students, and noble. sub competence in personal competence (B) includes: (1) steady and stable personality involves acting in accordance with social norms, is proud to be a teacher, and have consistency in acting in accordance with the norms of (B-1); (2) The adult

personality is to show independence in acting as an educator and has a job as a teacher method (B-2); (3) Personality wise is displaying actions that are based on the benefit of students, schools and communities and demonstrate openness in thinking and acting (B-3); (4) Personality authoritative covers have a positive influence behavior for participants learners and have behavioral that respected (B-4); and (5) and can be a good moral example involves acting in accordance with religious norms (IMTAQ, honest, sincere, helpful) and have exemplary behavior of learners (B-5).

Third, professional competence. Professional competence is the mastery of learning materials is broad and deep, which includes mastery of curriculum subjects at school and substance of knowledge that overshadow his material, as well as mastery of the structure and methodology of science. Sub competence(C) include: (1) Mastering the material, structure, concept and mindset of scientific support of teaching subjects (C-1); (2) Dominate standards of competence and basic competences subjects / fields of teaching development(C-2); (3) Developing of teaching learning materials creatively (C-3);(4) Developing professionalism in a sustainable manner by taking action reflective (C-4); and (5) Utilizing Information and Communication Technology (ICT) to communicate and develop the self (C-5).

Fourth, Social Competence. Social competence is the ability of teachers to communicate and interact effectively with students, staff, parents / guardians of students and the surrounding community. Sub competence (D) includes: (1) Be inkulif, acting objectively, and not discriminatory for consideration gender, religion, race, condition, physical, family background and social status of the family (D-1); (2) Communicate effectively, empathetic and polite with fellow educators, staff, parents and the community (D-2); (3) Adapting somewhere on duty around the area of Indonesia that has social and cultural diversity (D-3); and (4) Ability to communicate orally and in writing (D-4).

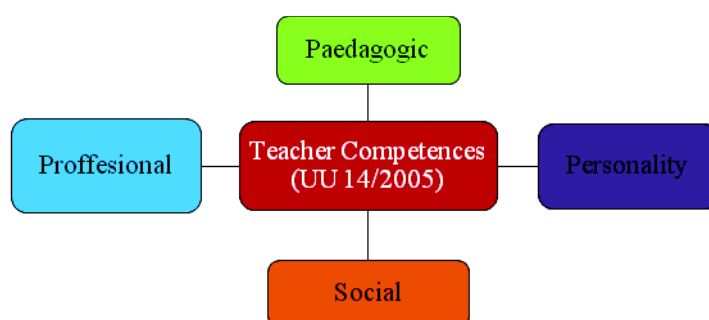


Chart 1. Teacher competency

## HYPOTHESIS

Based on the theory research hypothesis is formulated as follows:

1. There is a significant relationship between variable recruitment patterns (X) of the temporary teacher pedagogical competence variables (Y1).

2. There is a significant relationship between variable recruitment patterns (X) to variable personal competence novice teacher (Y2).
3. There is a significant relationship between variable recruitment patterns (X) to variable social competence of teachers' honorarium (Y3).
4. There is a significant relationship between variable recruitment patterns (X) to variable temporary teacher professional competence (Y4).
5. There is significant influence between the variables simultanyang recruitment pattern (X) and teacher competence variable (Y).

## METHOD

This study uses a mixed method approach, which combines quantitative and qualitative approaches as well (Creswell, 2014). This type of research is explanatory research (explanatory research) with the aim to determine the effect the recruitment of four temporary teacher competence, and test hypotheses. Jackson (2009) stated that research to explain the causal relationship between the variables through hypothesis testing, including the type of research explanations (explanatory research). The statistical methods used include descriptive statistical analysis and multiple linear regression analysis.

Data were collected using a mixed method (metods mix), through observation, interview, questionnaire, and test. The data collected through observation and interviews processed using the analysis model of Miles and Huberman, in order to obtain a deep understanding of the phenomenon. While quantitative data obtained through questionnaires and tests by using statistical analysis.

Quantitative descriptive analysis is used to describe the characteristics of the research and distribution of items of each variable. The collected data are tabulated in the table and then subsequently discussed descriptively. Multiple linear regression analysis was used to test the hypothesis in this study. Multiple linear regression is a measuring tool to determine whether the effect of the independent variable (X) on the dependent variable (Y) simultaneously. Methodological overview can be presented as follows.

Tabel 1. Research Variables	
Variable Categories	Kinds of Variables
Recruitment Pattern (X)	Opened Pattern (X-1) Closed Pattern (X-2)
Teacher Competence (Y)	Paedagogi (Y-1) Personality (Y-2) Social (Y-3) Professional (Y-4)

According to the table above, multiple linear regression test was done to determine the correlation between variables coefficient. The result will be referred to the significance of the standard, then set the level of correlation between the variables X and Y.

Furthermore, based on the test results of multiple linear regression for each variable partially, carried out simultaneous influence of a variable (Y) to variable (X). The calculations will determine the value of F calculated which shows the independent variables (X1dan X-2),

simultaneously affect the dependent variable (Y-1, Y-2, Y-3, Y4). Furthermore, the calculated value of adjusted R-square that indicates that together the independent variables affect the dependent variable.

Then it will test the hypothesis based on the results of the calculation of the partial effect of variable (X-1) to (Y-1), (Y-2), (Y-3), and (Y-4). Further calculations are held partial influence of variable (X-2) to (Y-1), (Y-2), (Y-3), and (Y-4). The calculation result will show the value of F count and validate the hypothesis. Miles and Huberman model analysis is used to examine in depth.

## CONCLUSION

This study aims to reveal the influence recruitment patterns to pedagogik competence, personality, social, and professional temporary teacher in targeted research areas. Therefore, this research is expected to produce a picture of the influence of the pattern of open recruitment and recruitment patterns of teacher competence closed to nonpermanent teachers. Through this research is expected to map the competency of novice teachers were recruited through to the two patterns clearly delineated. The problem of the quality of education, during which only charged to the teachers alone will unfold. In turn, local governments and related agencies that have the authority to conduct recruitment may reflect, then improve recruitment patterns are better for teachers produced by the pattern of quality, which will be a positive influence on improving the quality of education in Indonesia.

On the other hand, through this research is expected a fairer society in assessing the quality of education. Mistakes are not just left to the teachers alone, because the real quality of the teacher who became one of the determinants of the quality of education is affected by the quality of recruitment. The government, in addition to make improvements through publication of various provisions, also need to do a closer scrutiny of the teacher recruitment process conducted by the local government.

## REFERENCES

- Creswell, John W. 2014. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mix Methods Approach*. CA: SAGE Publications, Inc. 2455 Teller Road Thousand Oaks, California 91320.
- Dharma, Agus, 2003. *Manajemen Prestasi Kerja*. Jakarta: Rajawali Press.
- Dunnette, M.D. & Hough, L.M. (Eds.), 1998. *Handbook of Industrial and Organizational Psychology: Vol. 2*. (2nd ed.). Mumbai: Jaico Publishing House.
- Funa, Apophia Namageyo, Marylen Rimando, Andres M. Brace, Richard W. Christiana, Tiffany L Fowless, Teaniese L. Davis, Lourdes M. Martinez, dan Diadre-Anne Searly, 2014. "Recruitment in Qualitative Public Health Research: Lessons Learned During Dissertation Sample Recruitment", dalam *The Qualitative Report 2014*, Volume 19, HpW To Article 1, 1-17.

- Handoko, N., 1987. *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Yogyakarta.
- Handoko, T. Hani, 2008. *Manajemen Personalia Dan Sumber Daya Manusia*. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Hasanah, Nur, Tanpa Tahun. *Analisa Jabatan, Rekrutmen, dan Seleksi pada Organisasi Tanpa Batasan*. Naskah Tidak Diterbitkan.
- Hasibuan, Malayu, S.P. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi Revisi. Cetakan Ketujuh. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayati, N. 2010. *Perencanaan Kepegawaian*. Jatinangor: Fokus media.
- Kusharwanti, Medeline, 2008. *Analisis Kebijakan Rekrutmen dan Seleksi Pegawai Negeri Sipil di Indonesia*. Disertasi, Universitas Indonesia. Naskah tidak diterbitkan.
- Mangkunegara, Anwar A. A. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mardianto, Adi. 2009. *Pedoman Rekrutmen*. Sukoharjo: Insight Solusi Mandiri.
- Mathis, Robert dan Jhon H. Jackson, 2011. *Human Resource Management*. Edisi Kesepuluh. Jakarta: Salemba Empat.
- Metropolis, Jawa Pos. 16 Januari 2011. *Surabaya kekurangan 900 Guru SD*, hal. 48.
- Nasir, Muhammad, tanpa tahun. "Reformasi Sistem Rekrutmen Pejabat dalam Birokrasi Pemerintahan: Studi Kasus Rekrutmen Pejabat Eselon II Di Propinsi Nanggroe Aceh Darussalam", dalam *Jurnal Kebijakan dan Manajemen PNS*, Pusat Pengkajian dan Penelitian Kepegawaian BKN (tanpa nomor).
- Rahayuningsih, Sri, TanpaTahun. *Strategi Rekrutmen dan Pengembangan Pegawai untuk Membangun Karier Meningkatkan Kualitas Organisasi yang Efektif*. Naskah Tidak Diterbitkan.
- Redyanti, Puti, 2009. *Analisis Model Pelaksanaan Rekrutmen dan Seleksi Karyawan Pt UNITEX Tbk*. Naskah tidak diterbitkan.
- Rivai, Verthazal dan Sagala, Ella. J. 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan*. Cetakan Ketiga. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Schultz, D., & Schultz, S.E., 2010. *Psychology and Work Today*. Edisi 10. Boston: Pearson.
- Sinurat, Sahala P. 2008. *Langkah Tepat Melakukan Rekrutmen dan Seleksi*. Jakarta: Erlangga.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Subagyo, Agus, tanpatahun. "Reformasi Sistem Rekrutmen Di Korea Selatan: Belajar Sistem Meritokasi dari Negeri Ginseng", dalam *Jurnal Kebijakan dan Manajemen PNS*, Pusat Pengkajian dan Penelitian Kepegawaian BKN (tanpa nomor).

Sunyoto, Danang, 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: CAPS.

Wibowo. 2009. *Manajemen Kinerja*. Edisi Kedua. Jakarta: Rajawali Pers.

Yullyanti, Ellyta. 2009. "Analisis Proses Rekrutmen dan Seleksi pada Kinerja Pegawai", dalam *Bisnis dan Birokrasi. Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi*. Nomor 3: 131-139.

## KORELASI ANTARA KECERDASAN EMOSIONAL DAN MOTIVASI KERJA GURU DENGAN PENGELOLAAN KELAS

Yantoro<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Jambi, Jalan Gajah Mada Muara Bulian, Batanghari, Jambi 36612, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: yantoro\_99@yahoo.co.id

### ABSTRACT

*The purpose of the research is to study the correlation between teacher's emotional intelligence and teacher's work motivation with class managing. The research was conducted at Secondary School in Pelawan Singkut sub-district, 2014. The study-involved sample of 40 subjects, which characteristics shown, is teacher's emotional intelligence, teacher's work motivation, and class managing. The sample was selected by proportional random sampling. Finding of the research indicated that there were positive and significant correlation between; (1) teacher's emotional intelligence with class managing which is shown by a correlation  $r_{y1} = 0,372$  and regression equation  $\hat{Y} = 91,891 + 0,221X_1$ ; (2) teacher's work motivation with class managing which is shown by a correlation  $r_{y2} = 0,389$  and regression equation  $\hat{Y} = 88,644 + 0,280X_2$ ; (3) those two independent variables with class managing which is shown by a correlation  $r_{y,12} = 0,416$  and regression equation  $\hat{Y} = 85,392 + 0,118X_1 + 0,182X_2$ . Based on the research finding, that to increase the class managing can be done by increasing teacher's emotional intelligence and teacher's work motivation.*

*Key Words: Teachers Emotional Intelligence, motivation, Class Managing*

---

### PENDAHULUAN

Kualitas hasil belajar sangat ditentukan oleh kualitas proses belajar mengajar. Dalam hal ini guru memegang peranan yang sangat penting, oleh karena itu pendidikan di sekolah harus dimulai dari peningkatan kemampuan guru yang pada akhirnya akan berpengaruh pada kinerja guru. Proses belajar mengajar merupakan suatu proses di mana terjadi interaksi timbal balik antara guru dan siswa, siswa dengan siswa, serta siswa dengan guru yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.

Guru yang berkualitas adalah guru yang mampu membelajarkan murid dalam keterbatasan sumber daya dan lingkungannya. Adalah tugas mulia guru untuk melahirkan lulusan yang bermutu sesuai dengan kebutuhan penyelenggaraan jalur, jenis, dan jenjang pendidikan. Dengan kata lain guru mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai pengajar, pendidik, dan pembimbing bagi siswa didiknya.



Kegiatan guru meliputi dua hal pokok, yakni mengajar/mendidik dan mengelola kelas yang dilaksanakan secara bersamaan dan saling berhubungan. Kegiatan mengajar mengandung makna bahwa secara langsung pengajaran menggiatkan siswa mencapai tujuan-tujuannya, seperti menelaah kebutuhan siswa, menyusun rencana pengajaran, penyajian pelajaran, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan menilai kemajuan siswa. Kegiatan mengelola kelas meliputi upaya guru untuk menciptakan dan mempertahankan suasana (kondisi) kelas agar kegiatan mengajar dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Mengelola kelas (*classroom management*) suatu hal sangat esensial karena pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Guru harus mampu mengelola kelas dengan baik agar tujuan pembelajaran dapat berhasil secara optimal. Efektivitas dan efisiensi dalam mengelola kelas merupakan hal yang menjadi tujuan dalam proses mengelola kelas. Tanpa efektivitas dan efisiensi kegagalan proses pembelajaran menjadi suatu hal yang dapat dipastikan. Dikatakan dapat dipastikan karena akan terjadi pemborosan tenaga, pikiran, hanya yang tidak perlu dan tidak terarah saja yang terjadi dalam proses pembelajaran, ketidak terarahan proses tersebut akan berdampak pada tujuan yang sudah dilaksanakan, atau mungkin tidak tepat mengenai sasaran.

Apabila dilihat fenomena yang berlangsung saat ini, sebageian guru dalam mengajar masih terkesan hanya menggugurkan kewajiban. Para guru datang ke sekolah untuk mengajar hanya sekedar melaksanakan kewajiban. Guru model ini relatif tidak memerlukan strategi, kiat dan berbagai metode tertentu dalam mengajar. Menurutnya yang penting bagaimana sebuah peristiwa pembelajaran berlangsung. Ia tidak peduli dengan karakteristik dan latar belakang siswa. Ia merasa tidak perlu membuat perencanaan mengajar, perencanaan dan pengembangan tujuan, meninggalkan penggunaan berbagai media dalam pembelajaran dan mengabaikan evaluasi serta aspek-aspek psikologis, sosiologis dan budaya pembelajaran.

Hal yang lebih menarik lagi sebageian guru kurang bisa menciptakan hubungan yang harmonis kepada siswa di dalam proses belajar mengajar. Mereka terkesan diktator, sering marah-marah dan menganggap dirinya adalah segala-galanya. Semua ini dikarenakan guru kurang memiliki kecerdasan emosional dalam pengelolaan kelas dan motivasi kerja dalam tugasnya.

Berdasarkan dari latar belakang masalah seperti yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dirasa menarik dan perlu untuk mempelajari hubungan antara kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru dengan pengelolaan kelas.

Mencermati pengelolaan kelas yang dilakukan oleh guru, maka hal lain yang harus diperhatikan adalah faktor-faktor apa saja yang memiliki pengaruh atau hubungan dengan pengelolaan kelas. Berbagai hasil studi dan kajian telah banyak menunjukkan berbagai faktor yang mempengaruhi dan memiliki hubungan dengan pengelolaan kelas, antara lain; 1) kompetensi profesional guru, 2) kecerdasan emosional, 3) motivasi kerja, 4) iklim kerja, 5) gaya kepemimpinan.

Bertolak dari pembatasan masalah sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Apakah terdapat hubungan antara kecerdasan emosional guru dengan pengelolaan kelas? 2) Apakah terdapat hubungan antara motivasi kerja guru dengan pengelolaan kelas? 3)

Apakah terdapat hubungan antara kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru secara bersama-sama dengan pengelolaan kelas?

Adapun kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang memiliki nilai positif bagi peningkatan pengelolaan kelas oleh guru secara khusus dan peningkatan penyelenggaraan pendidikan di sekolah secara umum. Penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan bahan rujukan dalam rangka penelitian lanjutan yang berkenaan dengan pengelolaan kelas. Ditinjau dari segi implementasinya, penelitian ini juga diharapkan berguna sebagai bahan masukan yang bermanfaat bagi para pengelola kelas, yakni para guru guna meningkatkan serta mengembangkan motivasi kerjanya serta kecerdasan emosionalnya dalam rangka mengembangkan kemampuannya dalam mengelola kelas.

## PEMBAHASAN

### Hakikat Pengelolaan Kelas

Istilah pengelolaan kelas (*class room management*) dapat di definisikan bermacam-macam tergantung dari sudut pandang yang digunakan. Menurut Weber dalam Udin. (2009) dalam teori pendekatan otoriter disebutkan pengelolaan kelas adalah kegiatan guru untuk mengontrol tingkah laku siswa. Tugas guru adalah menciptakan dan memelihara peraturan-peraturan di kelas melalui penerapan disiplin kelas. Dari pendekatan tersebut tergambar bahwa guru mempunyai kekuasaan yang penuh di mana siswa yang melanggar peraturan-peraturan maka guru dapat menindak dengan tegas sesuai dengan peraturan tersebut. selanjutnya menurut pendekatan permisif mengatakan bahwa, pengelolaan kelas adalah kegiatan guru dalam memaksimalkan siswa. Peran guru adalah membantu siswa merasakan kebebasan untuk melakukan apa yang mereka inginkan kapan mereka mau.

Menurut Udin( 2009 ) pengelolaan kelas adalah: 1) Serangkaian kegiatan yang dilakukan guru untuk mendorong munculnya tingkah laku siswa yang diharapkan dan menghilangkan tingkah laku siswa yang tidak diharapkan, pendapat itu didasarkan pada pendekatan modifikasi tingkah laku (*behavior modification approach*) menurut pendekatan ini peran guru dalam mengelola kelas adalah membantu siswa mempelajari tingkah laku yang diharapkan melalui penerapan prinsip-prinsip dari teori penguatan. 2) Pengelolaan kelas adalah serangkaian kegiatan yang dilaksanakan guru dalam mengembangkan hubungan interpersonal yang baik dan iklim sosial-emosional kelas yang positif. Pengertian ini didasarkan pada pendekatan iklim sosio-emosional (*socio-emotional climate approach*). Menurut pendekatan ini, peran guru dalam pengelolaan kelas adalah mengembangkan iklim sosio-emosional yang positif melalui penciptaan hubungan interpersonal yang sehat, baik antara guru dan siswa maupun antara siswa dan siswa, 3) Pengelolaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan dan memelihara organisasi kelas yang efektif. Pengertian ini didasarkan pada pendekatan proses kelompok (*group-process approach*). Menurut pendekatan ini tugas guru dalam mengelola kelas adalah membantu mengembangkan dan melaksanakan sistem kelas yang efektif.

Berdasarkan pengertian pengelolaan kelas yang dikemukakan sebelumnya baik yang didasarkan pada pendekatan modifikasi tingkah laku, pendekatan iklim sosial-emosional

maupun pendekatan proses kelompok, semuanya belum sesuai dengan kondisi riil yang ada pada kondisi masing-masing kelas, dalam arti kata pendekatan tersebut belum tepat pada sasaran yang akan dicapai. Sebab di dalam pengelolaan kelas setiap pendekatan akan lebih efektif apabila diterapkan sesuai dengan kondisi kelas yang dihadapi. Guru dalam pengelolaan kelas tidak harus terpaku pada satu pengertian pengelolaan kelas oleh karena itu akan lebih baik apabila menggabungkan ketiga pengertian pengelolaan kelas menjadi satu kesatuan yang utuh.

Menurut Winser (2010) pengelolaan kelas adalah cara-cara yang ditempuh dalam menciptakan lingkungan belajar agar tidak terjadi kekacauan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menciptakan tujuan akademis dan sosial.

Apabila diperhatikan beberapa pendapat di atas tergambar jelas bahwa masing-masing pendapat terdapat kesamaan tentang aspek pengelolaan kelas yaitu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Dalam proses belajar mengajar di kelas iklim belajar yang kondusif akan membawa dampak yang besar bagi keberhasilan proses belajar mengajar. Untuk itu peranan guru dalam menciptakan lingkungan yang kondusif dan harmonis menjadi hal yang sangat pokok, sebab tanpa lingkungan yang kondusif proses belajar mengajar akan tidak terarah sehingga tujuan pembelajaran kurang mencapai sasaran.

Sudirman dkk (2010) mengatakan bahwa yang dimaksud dengan pengelolaan kelas adalah keterampilan bertindak seorang guru yang didasarkan atas sifat-sifat kelas dengan tujuan menciptakan situasi belajar mengajar yang baik. Selanjutnya menurut Nawawi (2009) yang dimaksud dengan pengelolaan kelas adalah kemampuan guru atau wali kelas dalam mendayagunakan potensi kelas berupa pemberian.

Solchan dkk. (2009) mendefinisikan pengelolaan kelas sebagai berikut: 1) Pengelolaan kelas adalah seperangkat kegiatan guru untuk menciptakan dan mempertahankan ketertiban suasana kelas, 2) Pengelolaan kelas adalah seperangkat kegiatan guru untuk memaksimalkan kebebasan siswa, 3) Pengelolaan kelas adalah seperangkat kegiatan guru untuk mengembangkan tingkah laku siswa dan mengurangi atau meniadakan tingkah laku siswa yang tidak diinginkan, 4) Pengelolaan kelas adalah seperangkat kegiatan guru untuk mengembangkan hubungan interpersonal yang baik dan iklim sosio-emosional kelas yang positif, 5) Pengelolaan kelas adalah seperangkat kegiatan guru untuk menumbuhkan dan mempertahankan organisasi kelas yang efektif, dan 6) Pengelolaan kelas adalah seperangkat kegiatan guru untuk mengembangkan tingkah laku siswa yang diinginkan dan mengurangi atau meniadakan tingkah laku yang tidak diinginkan, mengembangkan hubungan interpersonal dan iklim sosioal-emosional yang positif serta mengembangkan dan mempertahankan organisasi kelas yang efektif dan produktif.

Menyimak pendapat para ahli sebelumnya tentang pengelolaan kelas, ternyata tugas guru dalam mengelola kelas sangat menentukan keberhasilan siswa. Mengingat peranan yang sangat strategis itu maka guru harus mempunyai kecakapan yang menjadi persyaratan dasar jika guru akan berdiri di depan kelas. Kecakapan itu meliputi: 1) Pengusaan bahan ajar, 2) Mengelola proses belajar mengajar, 3) Mengelola kelas, 4) Penggunaan media atau sumber belajar, 5) Mampu mengelola dan mempergunakan interaksi belajar mengajar untuk perkembangan fisik dan psikis yang sehat bagi siswa, 6) Mampu melakukan evaluasi, 7)

Mampu memahami fungsi pelayanan dan bimbingan, 8) Mampu menciptakan lingkungan yang harmonis, dan 9) Mampu membuat keputusan-keputusan.

### **Hakikat Kecerdasan Emosional**

Daniel Goleman( 1999 ) menyatakan bahwa emosi sebagai setiap kegiatan atau pengelolaan pikiran, perasaan, nafsu. Setiap keadaan mental yang hebat atau meluap-luap. Emosi menunjuk pada suatu perasaan dan pikiran-pikiran khususnya suatu keadaan biologis dan psikologis serta serangkaian kecenderungan untuk bertindak. Dilanjutkan oleh Golema( 1999 ), bahwa semua emosi pada dasarnya adalah dorongan untuk bertindak, rencana seketika untuk mengatasi masalah yang telah ditanamkan secara berangsur-angsur oleh evaluasi. Akar kata emosi adalah movere kata kerja bahasa latin yang berarti "menggerakkan, bergerak", ditambah awalan "e" untuk memberi arti "bergerak menjauh", menyiratkan bahwa kecenderungan bertindak merupakan hal yang mutlak dalam emosi.

Menurut Jeane Segal( 2002 ) emosi berasal dari bahasa latin *motare* (bergerak). Emosi merangsang ingatan dengan sangat baik tentang berbagai kejadian dan memotivasi diri untuk melakukan sesuatu secara emosional. Selanjutnya dikatakan emosi merupakan proses yang berpengaruh terhadap sesuatu yang dikeluarkan atau hasil dari motivasi. Emosi terdiri atas berbagai penyajian motivasi yang tersedia dan bagaimana kondisi motivasi dapat dibaca dalam sistem respon antara otonomi, endoktin, kekebalan serta perilaku yang eksekutif dan kondisi sinkeis. Dalam proses yang dihasilkan memiliki tiga objek yaitu: 1) respons aktif homeostatis, 2) tendensi ekspresi dan siantan, dan 3) pengalaman secara langsung. Fungsi-fungsi tersebut disediakan oleh proses-proses seperti aspek, adaptasi terus secara respek, dan alat homostatis koordinasi sosial dan pengaturan diri (*self regulation*)

Senada dengan Jeane Segal, Leger( 2003 ) mengatakan emosi adalah aspek motivasi dalam diri seseorang yang berusaha untuk melakukan pemenuhan terhadap lingkungannya, berdasarkan pengalaman masa lampau. Penelitian fisiologis emosi dapat dipengaruhi oleh faktor kognitif seseorang, sedangkan siklus terjadinya emosi meliputi gerakan-gerakan seperti ekspresi wajah, sikap badan dan kondisi biologis sistem otonomi, saraf otak. Emosi juga memiliki rantai atau hubungan yang penting dengan sistem yang integratif dalam perubahan gerakan dan fisiologis.

Mencermati pendapat para ahli di atas tergambar bahwa emosi merupakan suatu dorongan untuk bertindak, emosi merupakan sekumpulan interaksi yang kompleks, emosi meningkatkan pengalaman afektif dan membangkitkan perasaan. Emosi dalam diri manusia adalah hal yang sangat berperan dalam menghidupkan jiwa manusia itu sendiri. Untuk itu emosi harus dikelola secara optimal agar jiwa manusia bergerak sesuai dengan norma-norma atau kaidah-kaidah kehidupan yang sebenarnya.

Menurut Daniel Goleman dan Jeane Segal bahwa emosi merupakan aspek motivasi artinya di dalam motivasi terdapat emosi, namun hal itu bertentangan dengan teori Jung. Menurut Jung( 2003 ) bahwa antara motivasi dan emosi itu berbeda letaknya. Motivasi berada di alam prasadar sedangkan emosi berada di alam bawah sadar. Motivasi sudah merupakan dorongan seseorang untuk bertindak sedangkan emosi masih berupa perasaan-perasaan.

Mencermati dari kedua pendapat tersebut maka bisa dianalisis, bahwa sebenarnya emosi bukan merupakan aspek motivasi karena letak motivasi dan emosi berbeda, hal ini bisa dibuktikan seseorang yang kurang bisa mengendalikan emosi atau emosi tinggi bukan berarti motivasi seseorang tersebut rendah. Orang yang sedang berperang keadaan emosinya tinggi tetapi bukan berarti motivasinya berjuang untuk menang rendah.

Kecerdasan menurut Steven J. Stein dan Howard E. Book( 2002 ) adalah sebuah prosesterpadu yang melibatkan pertimbangan pemecahan masalah dan penalaran. Goleman (2002 ) menjelaskan kecerdasan emosi (*emotional intelligence*) adalah kemampuan untuk mengenali perasaan kita sendiri dan perasaan orang lain, kemampuan untuk memotivasi diri sendiri, dan kemampuan mengelola emosi dengan baik pada diri sendiri dan dalam hubungan dengan orang lain.

Senada dengan Goleman, Peter Solovey dan Jack Manger (2002 ) menyatakan bahwa kecerdasan emosional biasanya kita sebut sebagai "street smart (pintar) atau kemampuan khusus yang kita sebut "akal sehat" terkait dengan kemampuan memahami dengan spontan apa yang diinginkan dan dibutuhkan orang lain, kelebihan dan kekurangan mereka, kemampuan untuk tidak terpengaruh arus tekanan dan kemampuan untuk menjadi orang yang menyenangkan yang kehadirannya didambakan oleh orang lain.

Baron( 2002 ) menyatakan bahwa *emotional intelligence* berasal dari kata "emosi" dan kecerdasan. Kecerdasan (*intelligence*) merupakan kemampuan untuk berpikir secara abstrak dan belajar dari pengalaman. Kondisi ini sangat penting karena akan mempengaruhi aspek-aspek perilaku lainnya. Bagaimana seseorang mengerjakan tugas dan menerima informasi dengan cepat, bagaimana orang mengerti dan mampu beradaptasi dengan situasi yang baru, bagaimana mereka sukses di sekolah dan orang-orang yang menyelesaikan pekerjaannya.

Bertitik tolak dari pendapat para ahli di atas terdapat beberapa kesamaan aspek dalam mendeskripsikan kecerdasan emosional yaitu aspek-aspek itu ialah: 1) mengenal diri sendiri, 2) mengenal diri orang lain, dan 3) menciptakan hubungan yang harmonis dengan orang lain.

Dalam tataran guru melaksanakan tugas mengelola kelas, kecerdasan emosional memegang peranan yang sangat penting. Guru yang cerdas emosional akan tergambar dalam segala tindakannya yang hati-hati dan memikirkannya secara masak-masak sebelum bertindak. Guru yang cerdas emosi akan membuat perencanaan program yang unggul, mengetahui kelemahan dan kelebihan pada dirinya, mengetahui kondisi atau keadaan siswa serta mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

Kecerdasan emosional akan memberikan kontribusi yang lebih tinggi terhadap kinerja seseorang hal, ini bisa dibuktikan bahwa 75% keberhasilan seseorang ditentukan kecerdasan emosinya, sedangkan 25 % ditentukan oleh kecerdasan konektif atau IQ. Namun demikian antara IQ dan EQ bukan berseberangan namun harus merupakan satu kesatuan. Seorang guru yang ber IQ rendah hanya sedikit menguasai bahan ajar, tidak bersemangat akan mempengaruhi penampilan mereka di dalam kelas.

Tes IQ telah tersebar demikian luas. Sehingga bila kita hendak mengukur IQ seseorang, kita dapat melakukannya dengan beragam cara yang akurasinya sangat bagus. Sedangkan cara

terbaik untuk mengukur EQ seseorang adalah menggunakan parameter kerangka kerja kecerdasan emosi yang dirancang oleh Daniell Goleman. Kerangka kerja ini terdiri dari lima kategori utama yaitu: Pertama, kesadaran diri, yaitu mengetahui apa yang kita rasakan suatu saat dan menggunakannya untuk mengambil keputusan diri sendiri; memiliki tolak ukur yang realistik atas kemampuan diri dan kepercayaan diri yang kuat. Kesadaran diri terdiri dari: kesadaran emosi diri, penilaian pribadi, dan percaya diri.

Kedua, pengaturan diri, yaitu menangani hasrat kita sedemikian sehingga berdampak positif terhadap pelaksanaan tugas; peka terhadap kata hati dan sanggup menunda kenikmatan sebelum tercapainya suatu sasaran; mampu pulih kembali dari tekanan emosi. Pengaturan diri terdiri dari: pengendalian diri, dapat dipercaya, waspada, adaptif, dan inovatif.

Ketiga ialah motivasi, yaitu menggunakan hasrat kita yang paling dalam untuk menggerakkan dan menuntun kita menuju sasaran, membantu kita mengambil inisiatif dan bertindak sangat efektif, dan untuk bertahan menghadapi kegagalan dan frustrasi. Motivasi terdiri dari: dorongan berprestasi, komitmen, inisiatif, dan optimis.

Keempat yakni empati, yaitu merasakan apa yang dirasakan orang lain, mampu memahami perspektif mereka, menumbuhkan hubungan saling percaya dan menyelaraskan diri dengan bermacam-macam orang. Empati terdiri dari: memahami orang lain, pelayanan, mengembangkan orang lain, mengatasi keragaman, dan kesadaran politis.

Kelima yaitu keterampilan sosial, yaitu menangani emosi dengan baik ketika berhubungan dengan orang lain dan dengan cermat membaca situasi dan jaringan sosial; berinteraksi dengan lancar; menggunakan keterampilan-keterampilan ini untuk mempengaruhi dan memimpin, bermusyawarah dan menyelesaikan perselisihan, dan untuk bekerja sama dan bekerja dalam tim. Keterampilan sosial terdiri dari: pengaruh, komunikasi, kepemimpinan, katalisator perubahan, manajemen konflik, pengikat jaringan, kolaborasi dan kooperasi serta kerja tims

Menurut Steiner( 2002 ) terdapat tiga langkah utama mengembangkan EQ adalah membuka hati, menjelajahi emosi, dan bertanggung jawab. Membuka hati ini adalah langkah pertama karena hati adalah simbol pusat emosional. Hati kitalah yang merasa damai saat kita berbahagia, dalam kasih sayang, cinta, atau kegembiraan. Hati merasa tidak nyaman ketika sakit, sedih, marah, atau patah hati. Dengan demikian, kita mulai dengan membebaskan pusat perasaan kita dari impuls dan pengaruh yang membatasi kita untuk menunjukkan cinta satu sama lain.

Tahap-tahap untuk membuka hati adalah latihan memberikan stroke kepada teman, meminta atau menolak stroke, dan memmberikan stroke sendiri. Menjelajahi dataran emosi. Sekali kita telah membuka hati, kita dapat melihat kenyataan dan menemukan peran emosi dalam kehidupan. Kita dapat berlatih cara mengetahui apa yang kita rasakan, seberapa kuat, dan apa alasannya. Kita menjadi paham hambatan dan aliran emosi kita. Kita mengetahui emosi yang dialami orang lain dan bagaimana perasaan mereka dipengaruhi oleh tindakan kita. Kita mulai memahami bagaimana emosi berinteraksi dan kadang-kadang menciptakan gelombang perasaan yang menghantam kita dan orang lain. Secara singkat, kita menjadi lebih bijak menanggapi perasaan kita dan peraan orang-orang di sekitar kita. Tahapan menjelajahi emosi

adalah pernyataan tindakan/perasaan, menerima pernyataan tindakan/perasaan, menanggapi percikan intuisi, dan validasi percikan intuisi.

Mengambil tanggung jawab, untuk memperbaiki dan mengubah kerusakan hubungan, kita harus mengambil mengubah kerusakan hubungan, kita harus mengambil tanggung jawab. Kita dapat membuka hati kita dan memahami peta dataran emosional orang di sekitar kita, tapi itu saja tidak cukup. Ketika suatu masalah terjadi antara kita dengan orang lain, adalah sulit untuk melakukan perbaikan tanpa tindakan lebih jauh. Setiap orang harus mengerti permasalahan, mengakui kesalahan dan keteledoran yang terjadi, membuat perbaikan, dan memutuskan bagaimana mengubah segala sesuatunya. Langkah-langkah untuk menjadi bertanggung jawab adalah mengakui kesalahan kita, menerima atau menolak pengakuan, meminta maaf, dan menerima atau menolak permintaan maaf.

Senada dengan Stainer, Reuven Bar-On dalam Steven dan Howar( 2004 )akhirnya menemukan cara untuk merangkum kecerdasan emosional dengan membagi EQ dalam area atau ranah yang menyeluruh, dengan 15 sub-bagian atau skala.



**Gambar 1 Model Kecerdasan Emosional Bar-On**

Ranah Intrapribadi terkait dengan kemampuan kita untuk mengenal dan mengendalikan diri sendiri yang mencakup: 1) kesadaran diri yaitu kemampuan untuk mengenali perasaan dan mengapa kita merasakannya seperti itu dan pengaruh perilaku kita terhadap orang lain, 2) sikap asertif yaitu kemampuan menyampaikan secara jelas pikiran dan perasaan kita, membela diri dan mempertahankan pendapat, 3) Kemandirian yaitu kemampuan untuk mengarahkan dan mengendalikan diri, berdiri dengan kaki sendiri, 4) penghargaan diri yaitu kemampuan untuk mengenali kekuatan dan kelemahan kita, dan menyenangkan diri sendiri meskipun kita memiliki kelemahan, dan 5) Aktualisasi diri yaitu kemampuan mewujudkan potensi yang kita miliki dan merasa senang (puas) dengan prestasi yang kita raih di tempat kerja maupun dalam kehidupan pribadi.

Ranah Antarpribadi berkaitan dengan "keterampilan bergaul" yang kita miliki. Kemampuan kita berinteraksi dan bergaul baik dengan orang lain. Wilayah ini terdiri atas tiga skala, yaitu: 1) Empati adalah kemampuan untuk memahami perasaan dan pikiran orang lain, kemampuan untuk melihat dunia dari sudut pandang orang lain, 2) Tanggungjawab sosial, adalah kemampuan untuk menjadi anggota masyarakat yang dapat bekerja sama dan yang bermanfaat bagi kelompok masyarakatnya, dan 3) Hubungan Antarpribadi mengacu pada kemampuan untuk menciptakan dan mempertahankan hubungan yang saling menguntungkan, dan ditandai oleh saling memberi dan menerima dan rasa kedekatan emosional.

Ranah Penyesuaian diri berkaitan dengan kemampuan untuk bersikap lentur dan realistis, dan untuk memecahkan aneka masalah yang muncul. Ketiga skalanya adalah: 1) Uji realitas, yaitu kemampuan untuk melihat sesuatu sesuai dengan kenyataannya, bukan seperti yang kita inginkan atau takut, 2) Sikap fleksibel, yaitu kemampuan untuk menyesuaikan perasaan, pikiran dan tindakan kita dengan keadaan yang berubah-ubah, dan 3) Pemecahan masalah, yaitu kemampuan untuk mendefinisikan permasalahan, kemudian bertindak untuk mencari dan menerapkan pemecahan yang jitu dan tepat.

Ranah pengendalian stres terkait dengan kemampuan kita untuk tahan menghadapi stres dan mengendalikan impuls. Kedua skalanya adalah: 1) Ketahanan menanggung stress, yaitu kemampuan untuk tetap tenang dan berkonsentrasi, dan secara konstruktif berkonsentrasi, dan secara konstruktif bertahan dalam menghadapi kejadian yang gawat dan tetap tegar menghadapi konflik emosi, dan 2) Pengendalian impuls, yaitu menunda keinginan untuk bertindak.

Ranah suasana hati umum juga memiliki dua skala, yakni: 1) Optimisme adalah kemampuan untuk mempertahankan sikap positif yang realistis, terutama dalam menghadapi masa-masa sulit, dan 2) Kebahagiaan adalah kemampuan untuk bersyukur kehidupan, menyukai diri sendiri dan orang lain, dan untuk bersemangat serta bergairah dalam melakukan setiap kegiatan.

Aspek-aspek emosional di dalam dunia pendidikan, khusus dalam konteks interaksi antara guru dan siswa dalam pembelajaran tidak lagi dapat dipandang sebagai perifer dan marginal. Kecerdasan emosional harus menjadi paradigma pemahaman secara integratif dan terintegrasi dengan dunia pendidikan.

Kecerdasan emosional muncul seberapa besar dikarenakan faktor buatan. Emosi sebagai buatan atau ciptaan lingkungan mengandung makna bahwa interaksi individu dengan lingkungan akan mempengaruhi sensitivitas individual yang pada gilirannya akan menjadi satu dimensi kepribadian.

### **Hakikat Motivasi Kerja**

Motivasi adalah kekuatan yang tersembunyi dalam diri seseorang yang mendorong untuk melakukan dan bertindak dengan cara yang khas. Udin S. Winata Putra (2002) menyatakan motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertindak. Dorongan ini berada pada diri seseorang yang menggerakkan untuk melakukan sesuatu yang sesuai dengan



dorongan dalam dirinya, oleh karena itu perbuatan seseorang yang didasarkan motivasi tertentu mengandung tema sesuai dengan motivasi yang mendasarinya.

Herman Hudoyo( 1985 ) menerangkan bahwa kekuatan pendorong yang ada pada diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu untuk mencapai tujuan tertentu, untuk mencapai tujuan disebut motif. Selanjutnya segala sesuatu yang berkaitan dengan timbulnya dan berlangsungnya motif disebut motivasi.

Dilihat dari timbulnya motivasi maka motivasi dibagi menjadi dua yaitu: motivasi Intrinsik dan motivasi Ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang berasal dari orang itu sendiri. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi dari luar individu. Noehi Nasution( 2004 ) memberi pengertian motivasi adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. S. Nasution( 1994 ) mendefinisikan motivasi adalah daya dalam diri seseorang yang mendorong dia untuk melakukan sesuatu. Motivasi berarti juga membangkitkan motif-motif dalam diri seseorang dan memberi kesempatan sehingga orang tersebut mau melakukan apa yang dilakukan.

Menyimak pendapat para ahli di atas bahwa motivasi merupakan suatu kekuatan tersembunyi yang dapat mendorong manusia untuk bertindak atau bertingkah laku. Manusia akan bertindak atau bertingkah laku berdasarkan motivasi yang mendasari. Motivasi pada diri manusia merupakan suatu motor yang dapat menggerakkan manusia dalam mencapai suatu keinginan, tanpa motivasi manusia akan menjadi kaku atau statis dalam melaksanakan suatu aktivitas.

Motivasi atau daya pendorong pada diri manusia bisa berasal dari dalam diri manusia itu sendiri maupun dari luar diri manusia itu. Motivasi yang berasal dari dalam manusia akan memberikan kekuatan yang lebih hebat ketimbang motivasi dari luar diri manusia, hal ini mengandung makna bahwa sekuat apapun dorongan dari luar apabila tidak ada dorongan dari dalam diri manusia untuk menerima dorongan dari luar, maka dorongan dari luar itu akan sia-sia belaka.

Motif dan motivasi masing-masing merupakan suatu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan. Motif adalah daya penggerak di dalam orang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan tertentu. Motif merupakan kondisi internal atau disposisi internal masih dalam tingkat kesiapan. Sedangkan motivasi adalah motif yang sudah aktif, akan menjadi menjadi aktif pada saat-saat tertentu.

Menurut Manulang dalam Martoyo (2003) motif adalah daya pendorong atau tenaga pendorong yang mendorong manusia bertindak atau suatu tenaga di dalam diri manusia yang menyebabkan manusia bertindak. Motivasi berarti pemberian motif, penimbulan motif atau hal yang menimbulkan dorongan. Menurut Susilo Martoyo (2002) motivasi adalah faktor yang mendorong orang untuk bertindak dengan cara tertentu. Motivasi adalah kondisi mental yang mendorong dilakukannya suatu tindakan dan memberikan kekuatan yang mengarah pada pencapaian kebutuhan, memberikan kepuasan ataupun mengurangi ketidak seimbangan. Adapun motivasi kerja adalah sesuatu yang menimbulkan dorongan atau semangat kerja atau dengan kata lain pendorong timbulnya semangat kerja. Beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi kerja menurut J. Rafianto dalam Martoyo (2000) adalah atasan, rekan (suasana

kerja), sarana, kebijakan dan peraturan, imbalan jasa uang dan non uang, jenis pekerjaan, dan tantangan.

Merujuk pada pendapat di atas, maka motivasi dapat diartikan sesuatu dorongan yang dapat menimbulkan semangat untuk bekerja. Kalau ditelaah secara mendalam pendapat di atas memang ada perbedaan dengan pendapat para ahli lainnya. Martoyo memandang bahwa motivasi adalah sesuatu dorongan yang memberikan semangat untuk bekerja. Sedangkan pendapat para ahli yang lain motivasi adalah dorongan untuk melakukan aktivitas. Perbedaan ini terletak pada sudut pandang dalam memberikan arti motivasi. Namun keduanya terdapat suatu kesamaan yaitu motivasi adalah suatu dorongan dalam diri manusia.

WS. Winkel (1996) mendefinisikan motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar dan memberi arah pada kegiatan belajar itu demi mencapai tujuan. Motivasi bukan hanya berperan dalam belajar di sekolah, melainkan dalam bidang kehidupan lainnya. Kadan-kadang seseorang sulit membedakan antara motif dan motivasi. Motif adalah daya penggerak dalam diri orang untuk melakukan aktivitas tertentu demi mencapai tujuan. Sedangkan motivasi adalah motif yang sudah menjadi aktif pada saat tertentu.

Menurut How Dhou Shi (2000) motivasi berasal dari bahasa latin *Monere* yang berarti menggerakkan, jadi motivasi adalah suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu dan yang memberi arah serta tekanan pada tingkah laku tersebut. Ames dan Anes masuk dalam kutipan diatas menjelaskan motivasi didefinisikan sebagai perspektif yang dimiliki seseorang mengenali dirinya sendiri dan lingkungan.

Stephan P. Robbins (2000) mengartikan motivasi sebagai kesediaan untuk mengeluarkan tingkat upaya yang tinggi untuk tujuan-tujuan organisasi yang di kondisikan oleh kemampuan upaya itu untuk memenuhi suatu kebutuhan individual. Sudirman AM. (2000) menjelaskan motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha dalam menyelesaikan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang ingin melakukan sesuatu, dan bila tidak suka maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelak kan tidak suka itu.

Berdasarkan dari beberapa pendapat para ahli di atas tergambar bahwa motivasi mengandung tiga komponen pokok, yaitu menggerakkan, mengarahkan dan menopang tingkah laku manusia. Menggerakkan berarti menimbulkan kekuatan pada individu, memimpin seseorang untuk menindak dengan cara tertentu. Motivasi juga mengarahkan atau menyalurkan tingkah laku dengan demikian ia menyediakan suatu orientasi tujuan. Untuk menjaga dan menopang tingkah laku, lingkungan sekitar harus menguatkan intensitas dan arah dorongan-dorongan serta kekuatan-kekuatan individu.

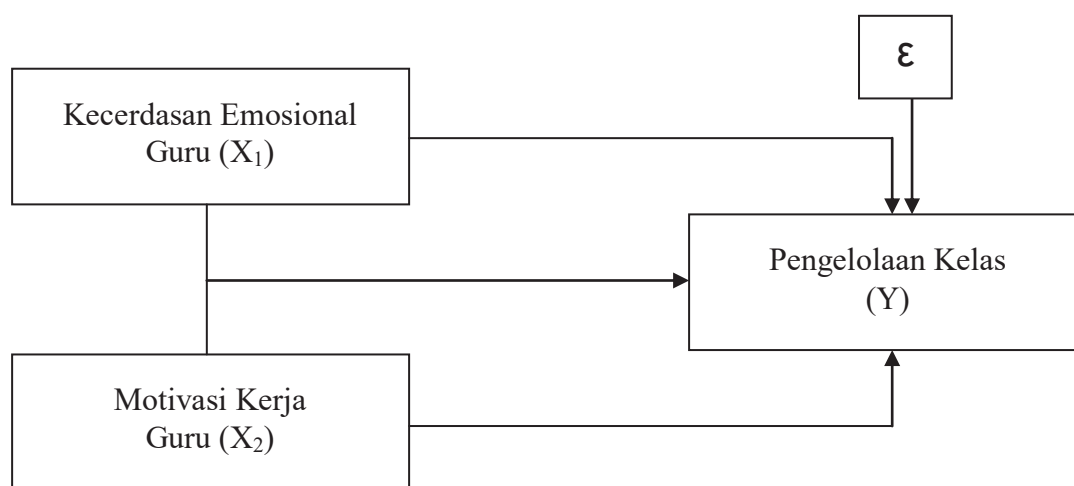
Mc. Donales (2003) menyatakan motivasi adalah pemilahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya *feeling* dan didahuluinya dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Selanjutnya Michael Armstrong (2003) menyatakan bahwa motivasi adalah apa yang membuat orang-orang bertindak atau berperilaku dalam cara seperti apa yang mereka lakukan.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP negeri dalam Kecamatan Singkut dan Pelawan, Waktu Penelitian bulan Juni (2014) Penelitian menggunakan 3 (tiga) buah instrumen yang berbentuk kuesioner dan format obesrvasi. Kuesioner digunakan untuk mengukur variabel kecerdasan emosional guru ( $X_1$ ) dan variabel motivasi kerja guru ( $X_2$ ), sedagkan format obesrvasi digunakan untuk mengukur variabel pengelolaan kelas (Y). Adapun yang menjadi unit analisis dalam penelitian ini ialah guru SMP Negeri yang berada di Kecamatan Pelawan dan kecamatan Singkut. Instrumen yang dibuat didasarkan pada indikator-indikator yang terdapat pada masing-masing variabel penelitian untuk mengukur: 1) pengelolaan kelas, 2) kecerdasan emosional guru, dan 3) motivasi kerja guru.

Teknik pengukuran yang digunakan ialah teknik pengukuran dengan skala *Likert*. Adapun skala pengukuran disusun dalam bentuk butir-butir pernyataan dan untuk setiap butir pernyataan disertai dengan lima pilihan atau opsi. Masing-masing pilihan atau opsi yang ada dalam kuesioner memiliki bobot skor, skor tertinggi ialah 5 (lima) dan skor terendah ialah 1 (satu).

Untuk mengukur pengelolaan kelas, maka format observasi diberikan kepada kepala sekolah dan 1 orang wakil kepala sekolah bidang kurikulum untuk memberikan penilaian kepada gurunya masing-masing yang terpilih sebagai sampel penelitian. Selanjutnya skor hasil penilaian yang dilakukan oleh 2 responden tersebut dijumlahkan dan diambil skor rata-rata untuk dianalisis. Untuk mengukur kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru, maka kuesioner ditujukan kepada masing-masing guru yang terpilih sebagai sampel penelitian. Adapun desain konstelasi yang menghubungkan antara variabel kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru dengan variabel pengelolaan kelas dapat dilihat pada Gambar 3.



Keterangan:  $\epsilon$  Variabel lain

Gambar 2 Konstelasi Hubungan antara Variabel Kecerdasan Emosional Guru ( $X_1$ ) dan Variabel Motivasi Kerja Guru ( $X_2$ ) dengan Variabel Pengelolaan Kelas (Y)

## Populasi dan Teknik Penarikan Sampel

Populasi target dalam penelitian ini ialah seluruh guru SMP Negeri yang berstatus PNS dan Guru Bantu/Kontrak dari 4 (empat) SMP Negeri yang ada di Kecamatan Pelawan Singkut dengan jumlah sebanyak 101 guru yang sekaligus juga menjadi populasi terjangkau dalam penelitian ini.

Jumlah sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 40% dari jumlah guru SMP Negeri yang berstatus PNS dan Guru Bantu/Kontrak di Kecamatan Pelawan dan Kecamatan Singkut. Adapun teknik penarikan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik penarikan sampel acak proporsional (*proportional random sampling*).

Adapun langkah-langkah dalam penarikan sampel acak proporsional ini ialah dengan mengelompokkan guru dalam kelompok sekolah masing-masing, kemudian dilanjutkan dengan mengelompokkan guru berdasarkan statusnya masing-masing, yakni guru dengan status PNS dan guru dengan status kontrak. Selanjutnya jumlah guru dari masing-masing sekolah dan dari masing-masing status guru diambil sebanding dengan teknik acak proporsional, sebagai berikut:

Tabel 1 Perhitungan Penarikan Sampel Penelitian dengan Acak Proporsional

No.	Nama Sekolah	Populasi		Jumlah	Sampel (40%)		Jumlah
		Jumlah dan Status Guru			Jumlah dan Status Guru		
		PNS	Kontrak		PNS	Kontrak	
1	SMPN 3 Sarolangun	18	10	28	7	4	11
2	SMPN 4 sarolangun	15	10	25	6	4	10
3	SMPN 5 sarolangun	14	10	24	6	4	10
4	SMPN 11 sarolangun	13	11	24	5	4	10
Jumlah		60	41	101	24	16	40

## Instrumen Penelitian Variabel Pengelolaan Kelas (Y)

Definisi Konseptual Variabel Pengelolaan Kelas (Y)

Pengelolaan kelas ialah usaha-usaha yang dilaksanakan oleh guru berdasarkan sifat-sifat kelas dengan tujuan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi terciptanya proses belajar siswa.

## Instrumen Penelitian Variabel Kecerdasan Emosional Guru (X<sub>1</sub>)

Definisi Konseptual Variabel Kecerdasan Emosional Guru (X<sub>1</sub>). Kecerdasan emosional guru ialah kepemilikan seperangkat kecerdasan yang dimiliki seseorang sehingga dapat membaca dirinya sendiri dan diri orang lain serta dapat menempatkan diri pada situasi orang lain atau lingkungan secara proposional melalui pengaturan diri, empati, sosialisasi diri yang berpusat pada kemampuan non konektif dan obyektif.

Definisi Operasional Variabel Kecerdasan emosional guru ( $X_1$ ). Kecerdasan emosional guru ialah skor hasil pengukuran yang diperoleh dari kecerdasan yang dimiliki seseorang guru melalui pengaturan diri, empati, sosialisasi diri yang berpusat pada kemampuan non konektif dan obyektif. Adapun dimensi mengatur diri ialah pengendalian diri/kontrol emosi, intropeksi diri, percaya diri. Dimensi empati mencakup rasa cinta, perhatian, dan responsif. Dimensi sosialisasi diri meliputi kemampuan menyesuaikan diri dan mampu memimpin

Indikator Variabel Kecerdasan Emosional Guru ( $X_1$ )Pengendalian diri/kontrol emosi,intropeksi diri, percaya diri, rasa cinta, perhatian,responsif,kemampuan menyesuaikan diri, mampu memimpin.

### **Instrumen Penelitian Variabel Motivasi Kerja Guru ( $X_2$ )**

Definisi Konseptual Variabel Motivasi Kerja Guru ( $X_2$ ). Motivasi kerja guru ialah sejumlah kekuatan yang mendorong timbulnya semangat kerja pada diri seorang guru baik dorongan berasal dari dalam diri (intrinsik) maupun dorongan yang berasal dari luar diri (ekstrinsik).

Definisi Operasional Variabel Motivasi Kerja Guru ( $X_2$ ). Motivasi kerja guru ialah skor hasil pengukuran terhadap dorongan semangat kerja pada diri seorang guru baik dorongan berasal dari dalam diri (intrinsik) maupun dorongan yang berasal dari luar diri (ekstrinsik). Dorongan yang berasal dari dalam diri guru (intrinsik) mencakup tanggung jawab kerja, prestasi diri, dan akutalisasi diri. Dorongan yang berasal dari luar diri guru (ekstrinsik) meliputi suasana kerja, sarana kerja, imbalan, dan tantangan

Adapun indikator variabel variabel motivasi kerja guru ( $X_2$ ),tanggung jawab kerja, prestasi diri ,akutalisasi diri,suasana kerja,sarana kerja ,imbalan,Tantangan.

### **Pengujian Persyaratan Analisis Data**

Uji persyaratan analisis data yang dilakukan adalah: Pertama ialah uji normalitas distribusi galat baku taksiran ( $Y - \hat{Y}$ ). Uji normalitas distribusi galat baku taksiran dilakukan dengan menggunakan uji *Lilliefors* dan persyaratan normal ialah  $L_0 < L_1$ . Kedua yaitu uji homogenitas varians kelompok Y atas  $X_1$  dan Y atas  $X_2$ . Untuk uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji *Bartlett* dengan persyaratan homogen ialah  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ .

### **Teknik Analisis Data**

Data-data akan dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian dan mengetahui kadar hubungan antara kecerdasan emosional guru ( $X_1$ ) dan motivasi kerja guru ( $X_2$ ) dengan pengelolaan kelas (Y), baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan korelasi linear sederhana untuk melihat kadar hubungan antara variabel kecerdasan emosional guru ( $X_1$ ) atau motivasi kerja guru ( $X_2$ ) dengan variabel pengelolaan kelas (Y).
2. Menggunakan korelasi ganda untuk melihat kadar hubungan antara variabel kecerdasan emosional guru ( $X_1$ ) dan motivasi kerja guru ( $X_2$ ) secara bersama-sama dengan variabel pengelolaan kelas (Y).

3. Menggunakan regresi sederhana untuk melihat hubungan fungsional antara variabel kecerdasan emosional guru ( $X_1$ ) atau motivasi kerja guru ( $X_2$ ) dengan variabel pengelolaan kelas ( $Y$ ).
4. Menggunakan regresi ganda untuk melihat hubungan fungsional antara variabel kecerdasan emosional guru ( $X_1$ ) dan motivasi kerja guru ( $X_2$ ) secara bersama-sama dengan variabel pengelolaan kelas ( $Y$ ).

### Hipotesis Statistik

1.  $H_0 : \rho_{y1} = 0$   
 $H_1 : \rho_{y1} > 0$
2.  $H_0 : \rho_{y2} = 0$   
 $H_1 : \rho_{y2} > 0$
3.  $H_0 : \rho_{y.12} = 0$   
 $H_1 : \rho_{y.12} > 0$

### Keterangan:

- $H_0$  : Hipotesis nol  
 $H_1$  : Hipotesis alternatif  
 $\rho_{y1}$  : Korelasi antara variabel  $X_1$  dengan variabel  $Y$   
 $\rho_{y2}$  : Korelasi antara variabel  $X_2$  dengan variabel  $Y$   
 $\rho_{y.12}$  : Korelasi antara variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dengan variabel  $Y$

## HASIL

Hubungan positif antara variabel kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru dengan variabel pengelolaan kelas apabila dilihat dari analisis regresi, maka hubungan tersebut merupakan hubungan fungsional di mana pengelolaan kelas terbentuk sebagai hasil dari bekerjanya fungsi kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru. Terciptanya hubungan fungsional antara kecerdasan emosional guru dengan pengelolaan kelas memberikan arti bahwa makin tinggi kecerdasan emosional guru maka pengelolaan kelas makin baik. Hal yang sebaliknya akan terjadi apabila makin rendah kecerdasan emosional guru, maka pengelolaan kelas akan makin menurun.

Kemudian, hubungan fungsional antara motivasi kerja guru dengan pengelolaan kelas memberikan arti bahwa makin tinggi motivasi kerja guru, maka akan diikuti dengan peningkatan pengelolaan kelas menjadi makin baik. Tentu hal yang sebaliknya akan terjadi apabila makin rendah motivasi kerja guru, maka akan memberikan pengaruh terhadap penurunan pengelolaan kelas.

Dengan mengetahui koefisien determinasi dari korelasi antara kecerdasan emosional guru dengan pengelolaan kelas, motivasi kerja guru dengan pengelolaan kelas, serta kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru secara bersama-sama dengan pengelolaan kelas, dapat diketahui sejauh mana persentase pengelolaan kelas dapat dijelaskan melalui variansi yang terjadi pada masing-masing variabel bebas tersebut secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama.

Hasil yang diperoleh untuk koefisien determinan kecerdasan emosional guru berkorelasi dan memberikan sumbangan yang berarti pada taraf signifikansi 0,05 terhadap pengelolaan kelas yakni sebesar 0,1389. Dengan kata lain sebesar 13,89% variasi pengelolaan kelas dapat dijelaskan oleh kecerdasan emosional guru, sedangkan 86,11% disumbangkan oleh variabel lainnya.

Kemudian, koefisien determinan motivasi kerja guru berkorelasi dan memberikan sumbangan yang berarti pada taraf signifikansi 0,05 terhadap pengelolaan kelas yakni sebesar 0,1519. Hal tersebut mengandung makna bahwa 15,19% variasi pengelolaan kelas dapat dijelaskan oleh motivasi kerja guru, sedangkan sebesar 84,81% disumbangkan oleh variabel-variabel lain yang memiliki hubungan dengan peningkatan pengelolaan kelas.

Hal lain yang dapat dicermati ialah apabila koefisien determinan kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru secara bersama-sama berkorelasi dan memberikan sumbangan yang berarti pada taraf signifikansi 0,05 terhadap pengelolaan kelas sebesar 0,1732. Artinya sebesar 17,32% variasi pengelolaan kelas dapat dijelaskan oleh kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru secara bersama-sama, sedangkan sebesar 82,68% disumbangkan oleh variabel-variabel lainnya yang memiliki hubungan dengan peningkatan pengelolaan kelas.

Kecenderungan yang dapat dilihat dari hasil penelitian ini adalah korelasi antara kecerdasan emosional guru dengan pengelolaan kelas yakni  $r_{y1} = 0,372$  bila dibandingkan dengan korelasi antara motivasi kerja guru dengan pengelolaan kelas yaitu sebesar  $r_{y2} = 0,389$  berada di bawah atau hampir mendekati, namun demikian kedua variabel bebas tersebut masih dapat memberikan kontribusi terhadap pengelolaan kelas.

Akan tetapi koefisien korelasi menjadi lebih tinggi jika kedua variabel yakni kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru secara bersama-sama terhadap variabel pengelolaan kelas yakni  $R_{y.12} = 0,416$ .

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Penelitian yang dilakukan untuk mempelajari hubungan antara kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru dengan pengelolaan kelas di SMP Negeri se-Kecamatan Pelawan dengan guru sebagai unit analisisnya. Adapun menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan positif antara kecerdasan emosional guru dengan pengelolaan kelas, artinya makin tinggi kecerdasan emosional guru, maka pengelolaan kelas akan makin baik dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 91,891 + 0,221X_1$  dan koefisien korelasi  $r_{y1} = 0,372$ .
2. Terdapat hubungan positif antara motivasi kerja guru dengan pengelolaan kelas, artinya makin baik motivasi kerja guru maka pengelolaan kelas akan makin meningkat dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 88,644 + 0,280X_2$  dan koefisien korelasi  $r_{y2} = 0,389$ .
3. Terdapat hubungan positif antara kecerdasan emosional guru dan motivasi kerja guru secara bersama-sama dengan pengelolaan kelas, artinya kecerdasan emosional guru secara bersama-sama dengan motivasi kerja guru akan dapat meningkatkan pengelolaan kelas dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 85,392 + 0,118X_1 + 0,182X_2$  dan koefisien korelasi  $R_{y.12} = 0,416$ .

## Saran

Faktor-faktor yang menimbulkan suatu motivasi kerja guru dalam menunaikan kewajibannya di sekolah akan berdayaguna, apabila guru mempunyai keinginan, bertanggung jawab, minat, penghargaan, dan meningkatkan dirinya dalam melaksanakan tugas yang berkaitan dalam upaya melahirkan generasi bangsa yang berkualitas. Khususnya dalam rangka meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru untuk mengelola kelas, guru dituntut mengembangkan dirinya sehingga dapat memenuhi tuntutan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu cepat. Peningkatan kemampuan guru melalui pendidikan jabatan, dapat ditempuh dengan mengikuti penataran, seminar yang berkenaan dengan tugas guru di sekolah, maupun melalui pendidikan yang lebih tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Nggermanto. *Kecerdasan Quantum*. Jakarta: Nuansa, 2003
- Armstrong, Michael *How To be an Event Better Manager*. Terjemahan: Danil Wirajaya. Jakarta: Bina Putra Aksara, 1995
- Anonim. *Metodologi Pendidikan Agama Islam*. Jakarta : Depag, 2002
- Goleman, Daniel. *Kecerdasan Emosional*. Terjemahan T. Hermaya. Jakarta: Gramedia Pustaka Utara, 1999
- Hadari Nawawi. *Organisasi Sekolah dan Pengelolaan. Kelas* Jakarta : Gunung Agung, 1985
- Herman Hudoyo. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP, 1985
- Hersely, Paul. *Manajemen of Organizational Behavior*. New Jersey: Eng Lewood Cliffs, 1995
- L. Verina H. Secapramana, "Emotional Intelligence", 1999, <http://secapramana.tripod.com/>
- Mukhtar dan Ervin A. Priambodo. *Mengukir Prestasi*. Jakarta: Misaka Galiza, 2003
- Ngalim Purwanto. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 1990
- Robbins, Stephen P. *Organizational Behavior*, Terjemahan: Handoyo Pujaatmaja. Jakarta: Prenhallindo, 1998
- Robbins, Stephen P. *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Prenhallindo, 2001
- S. Nasution. *Asas-Asas Didaktik Metodologi Pengajaran dan Evaluasi*. Jakarta: Didaktik SPG - Depdikbud, 1974



Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Segal, Jeane. *Melejitkan Kepekaan Emosional*. Terjemahan: Ary Nilandari. Bandung: Kaifa-Mizam, 2000

Stein, Steven J. and Howard E-Book, *Ledakan EQ*. Bandung: Kaifa, 2002

Sudarwan Danim. *Menjadi Komunitas Pembelajar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2003

Sulchan dkk. *Interaksi Belajar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdikbud, 1997/1998

Susilo Martoyo. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: PBF, 2000

Udin S. Winata Putra. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud UT, 1997

## **PELAKSANAAN PENGELOLAAN KELAS PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 77/I PENEROKAN KECAMATAN BAJUBANG**

**Ahmad Hariandi<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Jambi, Jalan Gajah Mada Muara Bulian, Batanghari, Jambi 36612, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [ahmadhariandi78unja@yahoo.com](mailto:ahmadhariandi78unja@yahoo.com)

### **ABSTRACT**

*Effective classroom management is an absolute requirement for the teaching and learning process. Teaching in principle to guide students in learning activities or implies that teaching is an organization of business environment in conjunction with students and teachers materials that pose belajar. Penelitian process aims to describe the implementation of the management class in the fourth grade students of SDN 77 / I Penerokan Subdistrict this is a descriptive study Bajubang. Penelitian kualitatif. Informan this research is classroom teachers IV. Teknik data collection are observation, interviews, and dokumentasi. Analisis data using measures of data reduction, data display, and withdrawal kesimpulan. Berdasarkan research results and it can be concluded the discussion on the implementation of classroom management di SD Negeri 77/I Penerokan that the first set of students in the classroom is to create an organizational structure classes include class president, class vice president, secretary, treasurer as well as sections of fields such as sports, arts , hygiene, and social security. In the execution of duties as a member organization of the classroom, students have always tried to carry out tasks according to the teacher's office dimilikinya. Selain provide oversight of the implementation of the tasks of each of the students who have positions in the organization kelas. Setelah, the exercise continued with the setting pegelolaan class facilities arrange seating includes students that all students sit facing tulis. Siswa board in pairs. The teacher's desk was in front of the left students. whereas the chalkboard in the middle. Teaching tools such as pictures and drawings hero custom homes and custom clothing all provinces in Indonesia hung on the classroom wall with a neat, although there are not too many*

*Keywords: classroom management, primary education*

---

### **PENDAHULUAN**

Pengelolaan kelas yang efektif merupakan persyaratan mutlak bagi terjadinya proses belajar mengajar. Mengajar pada prinsipnya membimbing siswa dalam kegiatan belajar mengajar atau mengandung pengertian bahwa mengajar merupakan suatu usaha pengorganisasian lingkungan dalam hubungannya dengan anak didik dan bahan pengajar yang menimbulkan proses belajar. Penjelasan tersebut mengandung makna bahwa guru-lah yang mengatur,

mengawasi dan mengelola kelas agar tercapainya proses belajar mengajar yang berarah kepada tujuan-tujuan pendidikan. Di samping itu pula, guru bertanggung jawab memelihara lingkungan fisik kelasnya agar senantiasa menyenangkan untuk belajar dan lingkungan yang baik adalah yang bersifat menantang dan merangsang.

Adapun pelaksanaan kegiatan pengelolaan kelas pada siswa kelas IV SDN 77/I Penerokan meliputi pengelolaan kelas yang menyangkut siswa dan pengelolaan fisik (ruangan, perabot, alat belajar). Kedua hal tersebut perlu dikelola secara baik dalam rangka menghasilkan suasana yang kondusif bagi terciptanya pembelajaran yang baik pula. Pelaksanaan pengelolaan kelas di SDN 77/I Penerokan adalah merupakan usaha untuk menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan, agar siswa lebih nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran. Dalam proses belajar-mengajar, kondisi kelas yang nyaman akan membantu tersampainya materi yang diajarkan oleh guru terhadap peserta didik. Guru dituntut memiliki keterampilan di dalam mengelola komponen-komponen pembelajaran, yang dapat membuat suasana proses belajar-mengajar berjalan secara efektif. Guru harus mampu merubah suasana kelas yang dapat membuat siswa menjadi bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar-mengajar. Dengan semangat yang dimiliki, baik dari guru maupun peserta didik, maka interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses belajar-mengajar dapat berjalan dengan menyenangkan.

Seorang guru harus dapat melakukan pengelolaan kelas sebaik mungkin demi tercapainya proses pembelajaran yang nyaman bagi peserta didik. Menurut Rusman (2010:271) Kegiatan guru dalam mengelola kelas meliputi kegiatan pengaturan siswa, pengaturan tempat belajar, pemilihan bentuk kegiatan, pemilihan media pembelajaran, penilaian. Sebagai indikator keberhasilan guru dalam menciptakan kondisi yang memungkinkan dengan melakukan pengelolaan kelas dapat dilihat pada proses belajar mengajar berlangsung secara efektif. Adanya pengelolaan kelas yang baik yang dilakukan oleh seorang guru maka, diharapkan dapat memotivasi siswa dalam belajar dikelas. Sehingga aktivitas belajar dapat berjalan dengan lancar. Namun meskipun guru telah melakukan pengelolaan kelas, belum sepenuhnya dan dapat dipastikan kelas akan menjadi kondusif. Kepribadian siswa berbeda-beda antara siswa yang satu dengan yang lain. Kondisi lingkungan siswa juga sangat mempengaruhi konsentrasi siswa dalam belajar di kelas. Selain itu kurangnya dukungan lingkungan dalam memotivasi siswa untuk belajar dapat menyebabkan siswa tidak semangat dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif. Penelitian ini hanya memotret yang terjadi di lapangan, yang kemudian dipaparkan dalam bentuk tulisan yang bersifat naratif. Penelitian ini dimaksudkan untuk mendiskripsikan suatu keadaan, melukiskan dan menggambarkan pelaksanaan pengelolaan kelas siswa SDN 77/I Penerokan.

Pada penelitian ini, peneliti mengambil subjek penelitian dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu 1 guru kelas IV dan 3 siswa kelas IV dengan alasan peneliti ingin mengetahui pelaksanaan pengelolaan kelas siswa SDN 77/I Penerokan yang dilakukan oleh guru dan siswa kelas IV. Setelah data diperoleh dari guru kelas IV dan siswa kelas IV. Kemudian akan ditriangulasi dengan data yang diperoleh dari guru untuk keakuratan data yang diperlukan dalam penelitian.

Tabel 1 Subjek Penelitian

No	Subjek	Keterangan
1	EN	Guru Kelas IV
2	AP	Siswa Kelas IV
3	RR	Siswa Kelas IV
4	BS	Siswa Kelas IV

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti menggunakan sumber data primer dari kegiatan observasi yang dilakukan dan kegiatan wawancara langsung kepada guru kelas dan siswa kelas IV SDN 77/I Penerokan yaitu pelaksanaan pengelolaan kelas siswa SDN 77/I Penerokan. Sedangkan data sekunder yang akan diperoleh peneliti adalah berupa dokumentasi yang ada di sekolah.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan observasi non partisipan, yaitu peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen. Peneliti mencatat, menganalisis, dan membuat kesimpulan tentang pelaksanaan pengelolaan kelas pada siswa kelas IV SDN 77/I Penerokan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan wawancara dengan memilih informannya adalah guru kelas sebagai orang yang mengelola kelas.

Penelitian ini mengacu pada konsep Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2012:91) yang mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu *data reduction*, *datadisplay*, dan *conclusion drawing/verification*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaturan Siswa di Kelas

Pengelolaan kelas di SDN 77/1 Penerokan diawali dengan membuat struktur organisasi kelas meliputi ketua kelas, wakil ketua kelas, sekretaris, bendahara serta seksi-seksi bidang seperti bidang olahraga, seni, kebersihan, keamanan dan sosial. Pembuatan struktur organisasi kelas bertujuan agar guru dapat lebih mudah untuk mengontrol dan mengkondisikan kelas menjadi kelas yang baik dan nyaman sebagai tempat penyelenggaraan pendidikan. Dalam pelaksanaannya tugas sebagai anggota organisasi kelas, siswa selalu berusaha untuk melaksanakan tugas sesuai jabatan yang dimilikinya. Selain itu guru memberikan pengawasan terhadap pelaksanaan tugas dari masing-masing siswa yang memiliki jabatan dalam organisasi kelas.

Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah, dkk. (2005:180) yaitu dalam rangka memeperkecil masalah gangguan dalam pengelolaan kelas, prinsip-prinsip pengelolaan kelas dapat dipergunakan yaitu dengan mengembangkan disiplin diri sendiri. Karena itu, guru sebaiknya selalu mendorong anak didik untuk melaksanakan disiplin diri sendiri dan guru sendiri hendaknya menjadi teladan mengenai pengendalian diri dan pelaksanaan tanggung jawab. Jadi guru harus disiplin dalam segala hal bila ingin anak didiknya ikut berdisiplin dalam segala hal.

## **Pengaturan Fasilitas Kelas**

Selain pengaturan siswa di dalam kelas, pengelolaan kelas juga mencakup pengaturan fasilitas kelas. Dalam mengatur fasilitas kelas, SDN 77/1 Penerokan mengatur tempat duduk siswa dengan satu arah yaitu semua siswa menghadap ke papan tulis. Siswa duduk secara berpasangan. Meja guru berada di depan sebelah kiri siswa. Sedangkan papan tulis berada di tengah. Sedangkan alat pengajaran seperti gambar pahlawan Indonesia digantungkan di dinding kelas dengan rapi. Selain gambar pahlawan, terdapat gambar rumah adat dan pakaian adat seluruh provinsi yang ada di Indonesia.

Kelas IV SDN 77/1 Penerokan selalu menjaga kebersihan kelas tempat belajar siswa dengan adanya jadwal piket kelas. Di kelas juga terdapat tempat sampah sehingga siswa dapat membuang sampah pada tempatnya dan tidak membuang sampah sembarangan. Setelah kebersihan kelas terjaga, kelas juga ditata dengan rapi seperti tempat sampah yang diletakkan di luar ruangan, sapu dan alat kebersihan lainnya diletakkan di belakang kelas, serta terdapat beberapa bunga yang menghiasi pekarangan kelas. Terdapat banyak jendela sebagai tempat masuknya cahaya dan juga terdapat banyak ventilasi sebagai tempat keluar masuknya udara dari dan ke dalam kelas sehingga siswa dapat belajar dengan baik.

Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmad (2004:2) bahwa tujuan pengelolaan kelas adalah mewujudkan situasi dan kondisi kelas, baik sebagai lingkungan belajar maupun sebagai kelompok belajar yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan semaksimal mungkin, menghilangkan berbagai hambatan yang dapat menghalangi terwujudnya interaksi belajar mengajar serta menyediakan dan mengatur fasilitas serta perabot belajar yang mendukung dan memungkinkan siswa belajar sesuai dengan lingkungan sosial, emosional, dan intelektual siswa dalam kelas.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan mengenai pelaksanaan pengelolaan kelas di SDN 77/1 Penerokan yaitu terlebih dahulu mengatur siswa yang berada di dalam kelas yaitu dengan membuat struktur organisasi kelas meliputi ketua kelas, wakil ketua kelas, sekretaris, bendahara serta seksi-seksi bidang seperti bidang olahraga, seni, kebersihan, keamanan dan sosial. Dalam pelaksanaannya tugas sebagai anggota organisasi kelas, siswa selalu berusaha untuk melaksanakan tugas sesuai jabatan yang dimilikinya. Selain itu guru memberikan pengawasan terhadap pelaksanaan tugas dari masing-masing siswa yang memiliki jabatan dalam organisasi kelas. Setelah itu, pelaksanaan pengelolaan kelas dilanjutkan dengan pengaturan fasilitas kelas meliputi mengatur tempat duduk siswa yaitu semua siswa menghadap ke papan tulis. Siswa duduk secara berpasangan. Meja guru berada di depan sebelah kiri siswa. Sedangkan papan tulis berada di tengah. Alat pengajaran seperti gambar pahlawan dan gambar rumah adat dan pakaian adat seluruh provinsi yang ada di Indonesia digantungkan di dinding kelas dengan rapi, walaupun jumlahnya tidak terlalu banyak.

Berdasarkan hasil Penelitian maka dapat dikemukakan saran-saran berikut: (1) Kepada pihak sekolah dapat selalu memberikan dukungan dan bimbingan sehingga pelaksanaan pengelolaan kelas dapat berjalan secara optimal. (2) Kepada guru dapat selalu memberikan bimbingan

kepada siswa agar dapat mengkondisikan kelas menjadi tempat belajar yang baik dan nyaman. (3) Kepada peneliti lain untuk dapat mengkaji dan meneliti ulang masalah ini, sebab hasil penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Hal ini dikarenakan oleh keterbatasan pengetahuan dan metodologi penulis, namun demikian semoga hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Rohani, A. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta. PT. Rineka Cipta
- Sobri, A. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Ciputat Press
- Sudarwan, D. 2006. *Fisi Baru Manajemen Sekolah*. Jakarta PT: Bumi Aksara
- Djamarah, S. B. 2005. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fatturohman, P., & M Sobri, S. 2007. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islam*. Bandung:Refika Aditama.
- Sutopo. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta. Sebelas Maret University Press
- Sukmadinata, N. S. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Satori, D., & Komariah, A. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta: Bandung
- Zain, Aswan. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

## **PENGARUH SERTIFIKASI TERHADAP KINERJA GURU SD DI KABUPATEN BATANGHARI**

**Irzal Anderson<sup>1\*)</sup>, Suci Hayati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Jambi, Jalan Gajah Mada Muara Bulian, Batanghari, Jambi 36612, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: irzalanderson@gmail.com

### ***ABSTRACT***

*This study aims to determine the effect of certification on the performance of primary school teachers in the district of Batanghari. The findings in the field will be in-depth study materials, so that the results of this study will be used to design the delivery of services by PGSD FKIP Universitas Jambi to prospective primary school teachers and primary school teachers in the province of Jambi. The method used by the researchers is descriptive quantitative method. To determine the effect of the performance of teachers who have been certified educators conducted with one sample t-test (one sample t-test). Testing criteria is received  $H_0$  when  $Sig > Significance\ level$  ( $\alpha = 0.05$ ). From the results of the data looks significance that is worth 0.209 greater than 0.05 means that  $H_0$  accepted the results of the assessment of headmaster against the average performance of teachers who have been certified either. The performance assessment conducted by teachers with testing criteria received  $H_0$  when  $Sig > Significance\ level$  ( $\alpha = 0.05$ ). From the results of the data looks sig-value of 0.006, this value is less than 0.05 then in testing this hypothesis  $H_0$  means not enough evidence to suggest that the average performance of teachers who have been certified well worth it. Results of research conducted then conclude that there is a good influence on the performance of primary school teachers certified in Batanghari.*

*Keywords: certification, teacher performance*

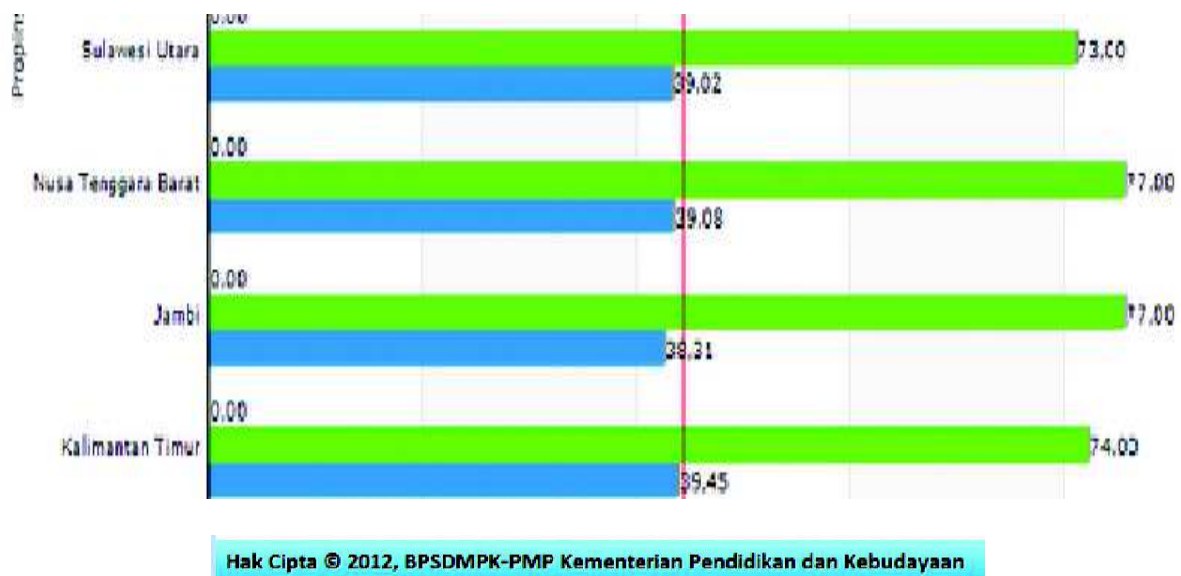
---

### **PENDAHULUAN**

Meningkatkan mutu pendidikan merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mempersiapkan generasi penerus bangsa. Dalam dunia pendidikan guru merupakan sosok penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Tugas mulia seorang guru telah dikukuhkan oleh pemerintah melalui Undang-Undang Republik Indonesia No 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen, undang-undang tersebut mengamanatkan agar menepatkan guru dan dosen sebagai sebuah profesi. Pengakuan guru sebagai sebuah profesi dinyatakan dengan pemberian sertifikat kepada guru yang dianggap telah memiliki kriteria guru profesional.

Pemberian sertifikat kepada guru profesional belum memberikan jaminan kinerja guru dilapangan akan lebih baik dari pada sebelum pemberian sertifikat pendidik. Dari pengamatan di lapangan memperlihatkan bahwa peningkatan kinerja guru belum sesuai dengan yang diharapkan, guru yang telah lolos sertifikasi ternyata tidak menunjukkan kompetensi yang signifikan. Baedhowi dalam pidato pengukuhan guru besarnya pada FKIP Universitas Sebelas Maret, bahwa motivasi para guru mengikuti sertifikasi umumnya terkait aspek finansial, yaitu segera mendapatkan tunjangan finansial. Selanjutnya pada tahun 2008 Direktorat Jendral PMPTK Kemendiknas melakukan kajian serupa di Propinsi Sumatra Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan dan Nusa Tenggara Barat walaupun alasan para guru bervariasi akan tetapi motivasi mereka mengikuti sertifikasi ialah finansial (Son, 2009).

Hal ini didukung pula oleh fakta bahwa setelah dilakukan uji kompetensi guru secara nasional tampak seperti tabel di bawah ini bahwa rata-rata guru SD masih berada di bawah rerata nasional, dari data Kemendikbud terlihat bahwa guru-guru SD di Provinsi Jambi juga tidak mencapai rerata nasional pada skala 40,00. Hal ini memberikan gambaran kepada bahwa guru kelas SD di Jambi perlu mengembangkan kemampuannya dirinya lagi.



Gambar 1 Statistik Nilai Gabungan Guru Kelas SD per Propinsi

Untuk menjalankan profesi guru menurut pasal 8 UU Guru dan Dosen, secara eksplisit menyebutkan untuk menjadi seorang guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani serta memiliki kemampuan dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Karena itu para guru harus wajib memiliki kompetensi yang di jelaskan pada pasal 10 ayat 1 yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial. Kompetensi ini akan menjadi bekal seorang guru dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dalam melaksanakan tugas sebagai seorang pendidik profesional.



Guru merupakan bagian dari komponen dalam mencapai tujuan pendidikan nasional. Menilai keberhasilan pendidikan salah satunya dapat dilihat dari kinerja yang dilakukan guru, kinerja berasal dari kata *job performance* atau *actual performance* (prestasi kerja nyata) yang dicapai seseorang. Menurut pemaparan Direktorat Profesi Pendidik menjabarkan bahwa tujuan Penilaian kinerja guru sebagai berikut; (1) menjamin bahwa guru melaksanakan pekerjaannya secara profesional; (2) menjamin bahwa layanan pendidikan yang diberikan oleh guru adalah berkualitas.

Secara umum ukuran kinerja itu dapat dilihat dari lima hal yaitu; (1) kualitas hasil kerja; (2) ketepatan waktu menyelesaikan pekerjaan; (3) prakasa dalam menyelesaikan pekerjaan; (4) kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan; (5) kemampuan membina kerja sama dengan pihak lain (T.R Mitche, 2008 Direktorat Profesi Pendidik). UU Guru dan Dosen No. 14/2005 Pasal 1 menyebutkan bahwa kinerja guru dibingkai dalam lingkup beban tugas dan tanggung jawabnya sebagai berikut; (1) merencanakan pembelajaran; (2) melaksanakan pembelajaran; (3) menilai hasil pembelajaran; (4) membimbing dan melatih peserta didik, dan (5) melaksanakan tugas tambahan yang melekat pada kegiatan pokok sesuai dengan beban kerja guru.

Sebagaimana yang dijelaskan dalam Undang Undang No.14/2005 tentang Guru dan Dosen, sertifikasi guru merupakan program pemberian sertifikat pendidik atau sertifikat profesi kepada guru dan dosen, dimana sertifikat pendidik adalah pengakuan dalam bentuk bukti formal yang diberikan kepada guru dan dosen sebagai tenaga profesional. Adapun tujuan dilakukannya sertifikasi bagi Guru dan Dosen adalah sebagai berikut; a) Mengangkat martabat guru dan dosen; b) Menjamin hak guru dan dosen; c) Meningkatkan kompetensi guru dan dosen; e) Memajukan profesi serta karir guru dan dosen; f) Meningkatkan mutu pendidikan nasional; g) Mengurangi kesenjangan ketersediaan guru dan dosen antardaerah dari segi jumlah, mutu, kualifikasi akademik, dan kompetensi; h) Mengurangi kesenjangan mutu pendidikan antardaerah dan i) Meningkatkan pelayanan pendidikan yang bermutu (Rojai dan Romadon, 2013:26)

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah (Undang Undang No.14/2005 pasal 1). Guru mempunyai kedudukan sebagai tenaga profesional pada jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal yang diangkat sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pengakuan kedudukan guru sebagai tenaga profesional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibuktikan dengan sertifikat pendidik. Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Dalam Undang Undang No 14/2005 Pasal 20 dalam melaksanakan tugas keprofesioanalan seorang guru berkewajiban sebagai berikut: a) merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran; b) meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni; c) bertindak objektif dan tidak diskriminatif atas dasar pertimbangan jenis kelamin, agama, suku,

ras, dan kondisi fisik tertentu, atau latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi peserta didik dalam pembelajaran; d)menjunjung tinggi peraturan perundang-undangan, hukum, dan kode etik guru, serta nilai-nilai agama dan etika; dan f) memelihara dan memupuk persatuan dan kesatuan bangsa.

## METODE

Metode yang dipergunakan oleh peneliti adalah metode deskriptif kuantitatif yaitu metode yang memberikan gambaran atau dampak dari keadaan tertentu. Mengacu kepada Permenegpan dan RB No. 16 Tahun 2009, Pelaksanaan penilaian kinerja guru kelas/mata pelajaran dilakukan melalui pengamatan dan pemantauan. Pengamatan adalah kegiatan untuk menilai kinerja guru sebelum, selama, dan setelah pelaksanaan proses pembelajaran. Sedangkan pemantauan adalah kegiatan untuk menilai kinerja guru melalui pemeriksaan dokumen, wawancara dengan guru yang dinilai, dan/atau wawancara dengan warga sekolah. Pengamatan kegiatan pembelajaran dapat dilakukan di kelas dan/atau di luar kelas tanpa harus mengganggu proses pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis bukti-bukti baik yang berbentuk dokumen perencanaan maupun dokumen tambahan lain serta hasil catatan pengamatan maupun hasil wawancara dengan peserta didik, orang tua dan teman guru, penilai menetapkan apakah indikator kinerja tugas utama secara utuh terukur atau teramati dengan cara membandingkan hasil analisis dan/atau catatan tersebut dengan angket penilaian yang merupakan bagian dari instrumen penilaian kinerja guru.

Untuk melakukan perhitungan data kuantitatif dilakukan proses menguji normalitas data skor kinerja guru dengan menggunakan *SPSS 17.0*

uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* (Uyanto, 2009, hlm. 37).

Hipotesis statistik yang diuji pada pengujian normalitas ini adalah:

$H_0$  : Data berdistribusi normal.

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  apabila  $Sig.>$  taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ).

Uji statistik menggunakan Uji Levene dengan kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  apabila  $Sig. Based on Mean >$  taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ).

Untuk mengetahui pengaruh kinerja guru yang telah mendapatkan sertifikat pendidik dilakukan dengan *t-test satu sampel (t-Test one sample)*.

Pengajuan hipotesis statistik berikut:

$H_0 : \mu_e = \mu_k$

$H_1 : \mu_e \neq \mu_k$

Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  apabila  $Sig.>$  taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja guru diukur menggunakan angket kinerja yang diisi oleh kepala sekolah, kepala sekolah selaku pimpinan disekolah mempunyai wewenang dalam melakukan penilaian terhadap kinerja guru . Pengisian angket ini bertujuan untuk memperoleh data tentang

mengenai kinerja guru yang dinilai oleh kepala sekolah. Data hasil pengisian angket oleh kepala sekolah tersebut akan diuji dengan hipotesis berikut:

$H_0$  : Data berdistribusi normal.

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  apabila  $Sig.>$  taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ).

Tabel 1 Uji normalitas data kinerja guru

No	Kegiatan Uji Normalitas Data	Hasil
1	Jumlah Sampel	49
2	Mean	97.9592
3	Std. Deviation	11.22304
4	Kolmogorov-Smirnov Z	3.005
5	Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Dari tabel di atas  $Sig 0,000$  berarti  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  diterima maka data tidak berdistribusi normal. Dari hasil analisis data ditemui bahwa data tidak normal ini dikarenakan yang mengisi angket tersebut adalah guru yang telah bersertifikasi. Dari data mean atau rata-rata juga terlihat bahwa nilai di angka 97, 9592. Hal ini juga memperlihatkan kenapa data tidak berdistribusi normal.

Untuk menguji penilaian kepala sekolah mengenai kinerja yang telah dilakukan guru baik maka selanjutnya dilakukan uji *one test sample*. Dalam penelitian pengajuan hipotesis statistik seperti berikut:

$H_0 : \mu_e = \mu_k$

$H_1 : \mu_e \neq \mu_k$

$H_0$ : rata-rata kinerja guru yang telah bersertifikasi telah baik

$H_1$ : rata-rata kinerja guru yang telah bersertifikasi tidak bernilai baik.

Dari uji *one test sample* terlihat hasil seperti tabel di bawah ini.

Tabel 2 Uji *one-sample test* data kinerja guru

No	Uji data kinerja guru	Hasil
1	Sig. (2-tailed)	0,209
2	Mean Difference	-2.04082

Dari hasil data di atas terlihat sig 0,209 lebih besar dari signifikansi 0,05 berarti  $H_0$  diterima maka hasil penilaian kepala sekolah terhadap rata-rata kinerja guru yang telah bersertifikasi telah baik.

Dari hasil analisis data ditemukan bahwa data tidak normal ini dikarenakan yang mengisi angket tersebut adalah guru yang telah bersertifikasi, penilaian yang dilakukan kepala sekolah itu memiliki nilai terendah 73% dan yang tertinggi 92% dari sebaran data inilah menjadikan data tidak normal.

Kinerja guru diukur menggunakan angket kinerja yang diisi oleh guru tersebut menilai kinerja diri sendiri. Pengisian angket ini bertujuan untuk memperoleh data tentang mengenai kinerja guru yang dinilai oleh guru itu sendiri. Data hasil pengisian angket oleh guru tersebut akan diuji dengan hipotesis berikut:

Hipotesis statistik yang diuji pada pengujian normalitas ini adalah:

$H_0$  : Data berdistribusi normal.

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  apabila  $Sig.>$  taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ). Dari tabel di atas  $Sig>0,000$  berarti  $0,000<0,05$  maka  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 3 Uji normalitas data kinerja guru

No	Kegiatan Uji Normalitas Data	Hasil
1	Jumlah Sampel	51
2	Mean	93.6275
3	Std. Deviation	15.68689
4	Kolmogorov-Smirnov Z	2.457
5	Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Dari hasil analisis data ditemui bahwa data tidak normal ini dikarenakan guru yang mengisi angket tersebut adalah guru yang telah bersertifikasi, penilaian yang dilakukan guru terhadap dirinya tersebut tidak tersebar dari nilai terkecil, rata-rata nilai dan nilai yang tertinggi. Dari hasil data tersebut guru menilai dengan nilai terendah 75 dan yang tertinggi 100 dari sebaran data inilah menjadikan data tidak normal. Ini dikarenakan dari 52 orang guru 14 orang menilai dirinya pada kriteria cukup dan 31 orang menilainya baik dan 7 orang menilai dirinya amat baik. Karena itu  $H_0$  tersebut ditolak hal ini disebabkan oleh 26 % guru belum menilai dirinya memiliki kinerja yang baik.

Untuk menguji apakah kinerja yang telah dilakukan guru baik maka selanjutnya dilakukan uji *one test sample*. Dalam penelitian pengajuan hipotesis statistik seperti berikut:

$H_0 : \mu_e = \mu_k$

$H_1 : \mu_e \neq \mu_k$

$H_0$ : rata-rata kinerja guru yang telah bersertifikasi telah baik

$H_1$ : rata-rata kinerja guru yang telah bersertifikasi tidak bernilai baik.

Dari uji *one test sample* terlihat hasil seperti di Tabel 4

Tabel 4 Uji one-sample test data kinerja guru

No	Uji data kinerja guru	Hasil
1	Sig. (2-tailed)	0.006
2	Mean Difference	-6.37255

Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  apabila  $Sig >$  taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ). Dari hasil data di atas terlihat  $sig$  bernilai 0,006 lebih kecil dari signifikansi 0,05 maka dalam pengujian hipotesis ini  $H_0$  ditolak maka hasil  $H_1$  diterima maka pengujian hipotesis penilaian kinerja yang dilakukan oleh guru adalah rata-rata kinerja guru yang telah bersertifikasi tidak bernilai baik.

Uji hipotesis memperlihatkan rata-rata guru belum menilai dirinya dalam kinerja baik. Ini dikarenakan dari 52 orang guru 14 orang menilai dirinya pada kriteria cukup dan 31 orang menilainya baik dan 7 orang menilai dirinya amat baik. Karena itu hipotesis  $H_0$  tersebut ditolak hal ini disebabkan oleh 26 % guru belum menilai dirinya memiliki kinerja yang baik. Dalam melakukan pengisian angket untuk kinerja terlihat bahwa terlihat bahwa guru memiliki nilai yang tinggi pada poin; (1) penerapan pendekatan pembelajaran tematis; (2) menentukan tujuan pembelajaran; (3) menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan; (4) memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik dan santun, baik secara lisan maupun tulisan; (5) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi pembelajaran yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik, (b) memberikan pertanyaan atau tugas sebagai undangan kepada peserta didik untuk merespons, (c) respons peserta didik, (d) reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya; (6) memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik lima mata pelajaran di SD.

Dalam melakukan pengisian angket untuk kinerja terlihat bahwa terlihat bahwa guru masih memiliki nilai yang rendah pada poin; (1) melakukan refleksi terhadap kinerja sendiri dan terus menerus; (2) memanfaatkan hasil refleksi terhadap dalam rangka peningkatan keprofesionalan; (3) melakukan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan keprofesionalan; (4) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri.

Agar guru mendapatkan pengakuan sebagai sebuah profesi dari masyarakat, beragam upaya harus dibenahi. Penegakan dan pengakuan guru sebagai sebuah profesi harus dilakukan mulai dari dasar, yakni setiap guru harus secara sadar mengakui makna profesinya, mencintai, menghargai, dan melaksanakan tugas-tugasnya sepenuh hati, serta memiliki hasrat untuk senantiasa mengembangkan profesi yang disandangkan ke arah yang lebih baik.

Pada penelitian ini dianalisis faktor penilaian kinerja guru yang telah bersertifikasi yang dilakukan oleh kepala sekolah dan guru itu sendiri. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa guru telah memanfaatkan hasil penilaian dan sebagai bahan penyusunan rancangan pembelajaran yang akan dilakukan.

Dari data penelitian ini diperoleh penilaian yang masih rendah pada evaluasi diri guru dengan pengalaman pribadinya. Guru masih memiliki nilai yang kurang dalam memiliki jurnal pembelajaran, catatan masukan teman sejawat atau penilaian proses pembelajaran sebagai bukti yang menggambarkan kinerjanya.

Dari analisa empat kompetensi yang harus dimiliki guru permasalahan di atas termasuk pada kompetensi profesional. Indikasi bahwa seseorang tenaga pengajar memiliki kompetensi profesional adalah menguasai materi pelajaran secara luas serta mendalam, juga mencakup kemampuan-kemampuan seperti, penguasaan tentang mata pelajaran tersebut, serta menguasai substansi keilmuan yang menaungi materi pelajaran tersebut, serta menguasai dan struktur ilmu yang akan disampaikan.

Guru sebagai agen pembelajaran. Tugasnya adalah tentu saja merancang pembahasan-pembahasan, materi-materi yang akan diajarkan berdasarkan acuan atau silabus yang sudah dibuat. Guru perlu mengetahui bahwa silabus atau acuan yang telah mereka buat berfungsi sebagai pedoman dasar untuk melakukan proses pembelajaran. Ketika berada di kelas guru harus kreatif menyampaikan materi tersebut. Materi yang diajarkan harus menjadi alat dan sarana untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik, bukan merupakan tujuan akhir dari proses belajar itu sendiri.

Guru tidak hanya bertugas menyampaikan materi pembelajaran, tetapi guru juga perlu mengabungkan materi dengan faktor moral dan pertimbangan bersifat etis, bukan juga sekedar pengetahuan teknis. Materi belajar yang diberikan harus membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai suatu bidang, bukan hanya merupakan pengetahuan yang sifatnya superfisial. Guru dengan pemahaman yang cukup baik terhadap suatu materi dapat dirasakan dan dilihat dengan jelas oleh murid-murid dalam kegiatan belajar mengajar.

Untuk dapat menjadi guru profesional dengan tugas-tugas seperti di atas seorang guru tentu harus menyadari bahwa mereka harus senantiasa melihat cara mereka dalam menyampaikan materi. Para guru pada umumnya telah bisa dalam merancang dan mengaplikasikan metode dan penilaian dengan baik. Agar perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran dapat ditingkatkan guru perlu melakukan evaluasi terhadap apa yang mereka lakukan.

Hal yang harus dipahami bahwa kepintaran atau kompetensi yang dimiliki oleh manusia terhadap sesuatu bukan datang tiba-tiba. Kemampuan tersebut akan datang apabila terus dipelajari, dipahami dan digali. Karena itu para guru harus selalu melakukan perbaikan dalam proses pemberian pengetahuan kepada anak didiknya dengan tidak berhenti dalam menuntut ilmu, karena ilmu adalah sesuatu yang berkembang jadi seorang guru tidak boleh mudah puas terhadap ilmu dan atau kemampuan yang telah kita miliki.

Seorang guru profesional akan dapat menyelenggarakan proses pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dan guru, sehingga dapat mendorong tumbuhnya kreativitas belajar pada diri siswa. Syamsudin (Fathurrohman, 52:2012) menyatakan bahwa seorang guru harus memiliki; (a) memiliki pengetahuan dan pengertian tentang pertumbuhan jiwa manusia dari segala tahap perkembangan dari segala segi dan sendinya, demikian pula tentang proses belajar mengajar; (b) memiliki pengetahuan dan pengertian tentang alam dan masyarakat

yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar khususnya dan pendidikan umumnya. Hal ini sangat penting bagi pembentukan dasar latar belakang kultural seorang guru mengingat kedudukan dan fungsinya dalam masyarakat di mana ia mengabdikan; (c) menguasai sepenuhnya pengetahuan dan keahliannya tentang apa yang dikuasainya atau apa yang diajarkannya; (d) memiliki sepenuhnya pengetahuan dan pengalaman tentang seni mengajar, hal ini hanya dapat diperoleh setelah mempelajari metodik dan didaktik teoritis maupun praktis, umum maupun khusus, termasuk praktik mengajar secukupnya.

Sanusi (Fathurrohman, 52:2012) juga memberikan pendapat mengenai guru yang memiliki kinerja baik sekaligus dianggap pendidik yang bermutu ditandai dengan sifat tanggung jawabnya yang tercermin pada perilaku-perilaku yang rabbani, zuhud, ikhlas, sabar, jujur mandiri dan proporsional, memiliki keahlian teknis pendidikan, mampu membelajarkan siswa serta menguasai konsep, proses dan dasar filosofis ilmu pengetahuan dan teknologi yang modern.

Guru perlu menyadari pentingnya tugas yang mereka emban dan para guru perlu memiliki jurnal dan menulis karya ilmiah sebagai bahan untuk merefleksikan diri untuk memperbaiki proses yang belum baik dan lebih meningkatkan proses yang telah baik. Adapun cara yang dapat dilakukan oleh guru tersebut adalah; (a) Menulis penelitian yang berkaitan dengan mata pelajaran yang menjadi tanggungjawab. Menulis sebuah penelitian akan membuat anda lebih mengkaji suatu materi secara mendalam. Berbagai sumber guna mempertegas penelitian yang sedang dilakukan. Sehingga guru lebih memahami apa yang menjadi tanggungjawabnya; (b) Guru juga dapat aktif dalam mempersiapkan bahan ajar untuk muridnya; (c) Guru secara aktif, ikut bergabung dengan MGMP, dengan bergabung ini guru akan dapat berpikir kritis, karena dalam perkumpulan tersebut guru-guru seringkali membuat program yang dapat meningkatkan kompetensi para guru.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian tentang pengaruh sertifikasi terhadap kinerja guru SD di Kabupaten Batanghari dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Terdapat pengaruh baik terhadap kinerja guru yang bersertifikasi SD di Kabupaten Batanghari yang dinilai oleh kepala sekolah; (2) Tidak terdapat pengaruh baik terhadap kinerja guru yang bersertifikasi SD di Kabupaten Batanghari yang dinilai oleh guru.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan yang telah mendanai penelitian ini, serta kepada kepala sekolah dan guru, yang telah bekerja sama untuk penelitian ini yaitu dari SDN 34/1 Muara Bulian, SDN 64 Muara Bulian, SDN 55/1 Sridadi, SDN 121/1 Muara bulian, SDN 13/1 Muara bulian dan SDN 80/1 Muara Bulian.

### DAFTAR PUSTAKA

- Fathurrohman, Pupuh & Suryana, AA. (2012). Guru Profesional. Bandung: PT Refika Aditama
- Kusumah, Wijaya. (2009). Sertifikasi Guru Tidak Tepat Sasaran, Benarkah?.*kompasiana*, 13 November. Diakses dari : <http://www.kompasiana.com/wijayalabs/sertifikasi-guru-tidak-tepat-sasaran-benarkah>
- Rojai & Romadon, Risa Maulana. (2013) Panduan Sertifikasi Guru Berdasarkan Undang-Undang Guru dan Dosen, Jakarta: Dunia Cerdas.
- Surakhmad, W. (2004). *Pengantar penelitian ilmiah: Dasar metode dan teknik*. Bandung: Tarsito.
- Susetyo, B. (2010). *Statiska untuk analisis data penelitian*. Bandung: Refika Aditama.
- Permenegpan dan RB No. 16 Tahun 2009 Tentang Pelaksanaan penilaian kinerja guru.
- UU Guru dan Dosen No. 14/2005. Undang-Undang Guru dan Dosen.
- Uyanto. (2009). *Pedoman analisis data dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- T.R Mitche. 2008. *Penilaian Kinerja Guru*.Direktorat Profesi Pendidik
- Waluyo, Budi G. 2013. Tunjangan Sertifikasi dan Kinerja Guru. Diakses dari [www.ybhk.or.id/author/budi-waluyo](http://www.ybhk.or.id/author/budi-waluyo)



## **DESAIN MODEL PEMBELAJARAN MENULIS NASKAH DRAMA: UNTUK MENGEMBANGKAN KREATIVITAS MENULIS MAHASISWA PGSD**

**Irma Suryani<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan, Universitas Jambi, Muaro Jambi, 36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>*E-mail: irmasuryani479@yahoo.co.id*

### ***ABSTRACT***

*The background of this research is it is very important for the university students to write about the script of drama, but actually the students' ability in writing the script of drama is still limited. One of the source of this problem is the teaching model of writing script of drama is not appropriate. So that, it is important to develop the model of drama script writing. This research will use descriptive qualitative method. The data collection of this research are observation and test. The technique analysis data is content analysis and library research. To increase the students' affective, psychomotor, and cognitive competence in writing drama script, three fases activities is designed as individual-group-individual.*

*Keywords: model design, drama script writing, content analysis*

---

### **PENDAHULUAN**

Menulis naskah drama merupakan kegiatan kompleks yang dilakukan secara sistematis. Begitu kompleksnya maka suatu potensi akan terkait dengan potensi lainnya. Keterkaitan yang dimaksud yaitu adanya hubungan bakat, kreativitas, kemampuan kognitif, pengalaman, dan sebagainya. Selain kompleks, penulisan naskah drama merupakan suatu proses yang utuh. Yang dimaksud utuh di sini adalah berbagai aspek saling terkait, dan tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya. Aspek tersebut antara lain penciptaan latar, tokoh yang hidup, penciptaan konflik, adegan, dan sebagainya.

Menulis naskah rama mempunyai berbagai tujuan. Salah satu tujuan menulis naskah drama adalah untuk menyampaikan cerita yang nantinya akan diperankan para pemain di atas panggung. Penulis melukiskan sifat dan sikap manusia yang disampaikan berdasarkan fakta, imajinasi, atau gabungan dari keduanya. Seorang penulis naskah drama dapat memulainya dari pengalaman hidup seseorang dan melalui fakta yang diamati baik langsung maupun tidak langsung. Di samping fakta-fakta, penulis juga dapat mengembangkan idenya melalui imajinasi. Fakta dan imajinasi biasanya keduanya dikemas oleh seorang penulis naskah drama, menjadi rangkaian kisah yang berisikan nilai-nilai kehidupan atau karakter yang pantas ditiru atau ditinggalkan.

Disamping menulis naskah drama mempunyai tujuan, ia juga mempunyai banyak manfaat. Manfaat menulis naskah drama antara lain menyampaikan pengalaman, konflik batin, melatih kemampuan berpikir dan mengembangkan kreativitas. Albawi (2014) melalui jurnal dengan judul "*Effectiveness of Teaching English Subject using Drama on the Development of Students Creative Thinking*" juga menyatakan beberapa manfaat menulis naskah drama. Ia menyimpulkan, melalui penulisan drama dapat dikembangkan kemampuan berpikir, kreativitas, pemecahan masalah, komunikasi, sosial, dan respon. Selanjutnya Judilla, dkk. (2015), mengemukakan bahwa menulis naskah drama dapat dijadikan sebagai sarana mengembangkan bahasa dan ekspresi diri. Drama yang baik tentu dapat menginspirasi banyak orang. Ia dapat membuka hati manusia. Menulis naskah drama dapat membuat manusia menjadi bijak karena banyak nilai kehidupan dan nilai pendidikan yang terungkap dalam naskah drama tersebut, bahkan naskah drama turut andil dalam membangun karakter manusia (Yonny, 2014: 6).

Mengingat banyaknya manfaat menulis naskah drama, maka kegiatan produktif ini dilakukan seseorang baik secara formal maupun nonformal. Secara formal, menulis naskah drama dimulai dari Sekolah Dasar sampai ke Perguruan Tinggi. Menulis naskah drama juga dipelajari mahasiswa PGSD FKIP Unja melalui mata kuliah "Peningkatan Keterampilan Bersastra Indonesia". Tujuan penguasaan materi menulis naskah drama di Prodi PGSD FKIP Unja adalah agar mahasiswa (1) memiliki pengetahuan tentang konsep menulis naskah drama (2) memiliki keterampilan menulis naskah drama, dan (3) memiliki sikap positif, serta mampu mengimplementasikan nilai-nilai positif baik dalam tulisan maupun dalam proses pembelajaran menulis naskah drama.

Dalam menulis naskah drama ini, mahasiswa bebas menyampaikan nilai-nilai religius, pendidikan, moral, sosial, budaya, dan sebagainya. Mahasiswa juga dapat menguraikan apa yang ada dalam pemikirannya bahkan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif menyelesaikan persoalan yang menekan jiwanya berdasarkan pengamatan di lingkungan kehidupan. Nilai-nilai yang disampaikan melalui naskah itu akan jauh bermakna bila penulis memanfaatkan aspek penglihatan, pendengaran, penciuman, pencecapan, dan perabaan. Semua hasil pengamatan, pengalaman, pengetahuan dapat dikemas penulis secara kreatif.

Hasil pengamatan melalui indrawi manusia tersebut disebut juga dengan pengetahuan indrawi. Bila pengamatan dipadukan dengan kreativitas akan memberikan hasil yang lebih baik dalam menulis naskah drama. Kreativitas merupakan suatu upaya menemukan jawaban dari berbagai persoalan untuk mengikuti perubahan waktu dan zaman yang begitu cepat. Mahasiswa yang tanggap dan kreatif menyampaikan idenya dalam menulis naskah drama tentu akan menghasilkan karya yang baik, yang sesuai dengan tuntutan zaman.

Pembelajaran menulis naskah drama di Sekolah Dasar, Sekolah Menengah, atau Perguruan Tinggi, termasuk bermasalah atau menjadi isu yang perlu diteliti. Permasalahan itu bisa disebabkan oleh guru, mahasiswa, model pembelajaran, fasilitas, dan sebagainya. Permasalahan yang muncul dalam menulis naskah drama antara lain kurangnya kemampuan mahasiswa mengembangkan ide, menciptakan konflik, alur, tokoh, dialog, dan simbol. Permasalahan ini disebabkan antara lain, berdasarkan hasil komentar mahasiswa tentang "Menulis Naskah Drama" menyenangkan, tapi sulit, dan waktunya terbatas. Sejalan dengan

permasalahan di atas, beberapa temuan atau pandangan ahli tentang pembelajaran menulis kreatif dan lebih khususnya menulis naskah drama dapat diuraikan sebagai berikut.

Donnelly (2009) memilih judul "*Establishing Creative Writing Studies as an Academic Discipline*" Ia menyatakan pembelajaran menulis kreatif selama ini dianggap paling tidak berteori. Oleh karena itu ia menyarankan agar teori-teori yang mendukung tetaplah digunakan, dan pembelajaran tetaplah dikembangkan. Oleh karena itu perlu sekali teori yang mendukung disajikan dalam perkuliahan secara sistematis.

Kusuma, dkk (2013) menulis judul "Peningkatan Keterampilan Menulis Naskah Drama Satu Babak Melalui Media Pembelajaran Video Klip Berlirik Lagu pada Siswa Kelas XI IPA 2 SMAN 1 Depok Selemam". Dari Hasil Penelitian Tindakan Kelas ini, ditemukan bahwa hasil belajar siswa meningkat.

Mujiyono, dkk (2014) menulis jurnal dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar Menulis Berbasis Nilai-nilai Karakter Islam untuk MTs". Penelitian ini menggunakan *Research and Development Research* (RDR) dengan tiga tahapan utama. Hasil uji efektivitas produk di MTs Hasanuddin Bandarlampung menunjukkan peningkatan kualitas hasil belajar, kualitas pembelajaran, dan penanaman nilai-nilai karakter Islam.

Tarsinih (2015: 58) melakukan penelitian, dan kemudian menulis jurnal yang berjudul "Analisis Naskah Dilarang Menyanyi di Kamar Mandi" dan hasil penelitiannya dapat digunakan untuk menyusun model pembelajaran "Menulis Naskah Drama di Universitas Wiralodra Indramayu" Simpulan penelitian tersebut adalah sebagai berikut. 1. Struktur teks drama "Dilarang Menyanyi di Kamar Mandi" memperlihatkan sebuah struktur karya sastra baru yang berbeda. 2. Pentransformasian dari cerpen ke naskah drama dapat mengubah alur, penokohan, latar, tema, dan amanah. Hasil penelitian naskah "Dilarang Menyanyi di Kamar Mandi" dapat digunakan untuk menyusun model menulis naskah drama di Universitas Wiralodra Indramayu.

Berdasarkan uraian di atas terlihat adanya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan, di mana menulis naskah drama sangat berguna untuk mengembangkan pengetahuan, komunikasi, memecahkan masalah, memperbaiki akhlak, mengembangkan nilai-nilai dalam kehidupan, dan sebagainya. Kenyataannya, kemampuan mahasiswa dalam menulis naskah drama belum optimal karena beberapa hal, antara lain belum adanya pengalaman, materi ajar yang kurang sistematis, model pembelajaran yang kurang menarik, media yang kurang dapat merangsang kemampuan mahasiswa dalam menulis naskah drama. Oleh karena itu dalam penelitian ini ada dua persoalan yang penulis kaji atau rumuskan, yaitu:

1. Apa saja keunggulan dan kelemahan model pembelajaran menulis naskah drama yang sudah diterapkan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi?
2. Bagaimana desain model pembelajaran menulis naskah drama yang praktis dan efektif di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi?

## KAJIAN PUSTAKA

### Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang disusun secara tepat dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang membuat mahasiswa aktif, senang, sehingga tujuan pembelajaran tercapai secara maksimal. Untuk mengembangkan model pembelajaran diperlukan hal-hal sebagai berikut: a. hakikat model pembelajaran, b. ciri-ciri model pembelajaran, dan c. komponen model pembelajaran.

**Hakikat Model Pembelajaran.** Model pembelajaran adalah *blueprint* yang berguna untuk membimbing para pengajar dalam menyiapkan dan melaksanakan pembelajaran. Namun demikian, model pembelajaran bersifat fleksibel atau tidak mendikte para pengajar seperti dosen atau guru dalam bertindak (Brady, 1985: 7, Eggen dan Don Kauchak, 2012: 8). Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang ditata secara prosedural dan sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, yang dijadikan pedoman oleh para perancang, para dosen, para guru, dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran (Aumurrahman, 2011: 146).

**Ciri-ciri Model pembelajaran.** Setiap model pembelajaran memiliki tiga ciri utama, yaitu: 1) Memiliki rasional teoretis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya, 2) Memiliki tujuan pembelajaran, dan 3) Memiliki langkah-langkah atau fase pembelajaran (Eggen dan Don Kauchak, 2012: 7, Rusman, 2012: 136). Tiga ciri ini penting dalam sebuah model pembelajaran. Dengan demikian benar-benar dapat dijadikan pedoman dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran. Selain 3 ciri utama tersebut, terdapat juga 3 ciri lainnya yaitu: 1) dapat dijadikan pedoman untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar di kelas, 2) memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran, dan 3) memiliki desain pembelajaran tertentu (Rusman, 2012: 136).

**Komponen Model Pembelajaran.** Model pembelajaran memiliki komponen tertentu. Pelaksanaan setiap model pembelajaran dijelaskan melalui komponen-komponen tersebut. Komponen model pembelajaran (Joyce, 2001 dalam Abidin, 2014: 119) meliputi:

1. Sintaks atau fase atau tahapan model. Fase atau langkah (*Syntax*) sebuah model menjelaskan bagaimana sebuah model dilaksanakan. Langkah tersebut tersusun secara sistematis tentang aktivitas-aktivitas yang dilaksanakan mahasiswa selama proses pembelajaran. Jadi, fase atau urutan tersebut merupakan panduan bagi pendidik dalam melaksanakan pendidikan.
2. Prinsip-prinsip reaksi. Prinsip reaksi (*Principle of reaction*) merupakan prinsip-prinsip bagaimana dosen memberikan reaksi yang tepat terhadap mahasiswa. Prinsip tersebut menuntun dosen tentang memilih model dan merespon apa yang dilakukan mahasiswa.
3. Sistem sosial. Sistem sosial (*social system*), yang mencakup tiga hal yaitu (1) deskripsi macam-macam peranan guru dan siswa, (2) deskripsi tentang hubungan hierarkis/otoritas guru dan siswa, dan (3) deskripsi macam-macam kaidah untuk memotivasi mahasiswa.
4. Sistem penunjang atau pendukung. Sistem pendukung (*support system*) menjelaskan kondisi-kondisi pendukung yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sebuah model pembelajaran. Kondisi-kondisi pendukung yang dimaksud dapat saja berupa buku, media ajar, film, perlengkapan labor, bahan referensi, dsb.

5. Efek model atau tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran dan tujuan penyerta (*Instructional and nurturing effects*). Tujuan pembelajaran terkait dengan penguasaan materi. Tujuan penyerta adalah tujuan selain materi, bisa sikap, karakter, pembiasaan, dan sebagainya.

## Menulis Naskah Drama

**Hakekat Drama.** Kata drama berasal dari bahasa Yunani *draomai* yang artinya bertindak, berbuat, mereaksi, dsb. Drama dapat diartikan sebagai tindakan atau perbuatan. Secara umum, pengertian drama adalah karya sastra yang ditulis dalam bentuk dialog dengan maksud dipertunjukkan oleh aktor. Pementasan naskah drama dikenal dengan istilah teater. Dapat dikatakan bahwa drama berupa cerita yang diperagakan para pemain di panggung (Fachruddin, 2015: 195). Penulis naskah drama senantiasa meminjam bahan-bahan tulisannya dari kehidupan. Penulis menjinakkan sensasi fisik dan momen-momen emosional. Berbagai persoalan kehidupan diungkapkan dalam naskah drama. Penulis mengambil pengalaman aktual, kemudian menyeleksi detail-detail yang konkrit dan hidup, sehingga menjadi sesuatu yang berharga dalam berbagai pengalaman dengan penonton. Menurut Ferdinan Brunetiere dan Balthazar Verhagen (Hasanuddin WS, 1996: 2), "drama adalah kesenian yang melukiskan sifat dan sikap manusia dan harus melahirkan kehendak manusia dengan action dan perilaku.

**Aspek Menulis Naskah Drama.** Penulisan naskah drama merupakan suatu proses yang utuh, yang mempunyai keseluruhan. Ada beberapa aspek menulis naskah drama, antara lain: pertama penciptaan latar (*creating setting*); penciptaan tokoh yang hidup (*freshing out characters*); penciptaan konflik-konflik (*working with conflicts*); penulisan adegan; secara keseluruhan disusun dalam sebuah skenario (Jobrohim, dkk., 2001: 123).

1. Penciptaan Latar. Penulis naskah drama sangat perlu menjelajahi berbagai tempat. Lokasi itu bisa saja merupakan tempat atau latar yang berkesan. Untuk itu penting sekali tempat masa lalu yang punya kenangan indah maupun menyakitkan. Selanjutnya penting diobservasi lokasi baru yang dirasakan punya kenangan menyenangkan dan menyedihkan. Daftarkan semua lokasi berkesan tersebut baik yang membahagiakan atau yang membuat seseorang tidak nyaman. Selain tempat, perlu juga diperhitungkan waktu dan suasana. Misalnya kejadian masa lalu, sekarang, dan yang akan datang. Demikian juga suasana yang mengesankan, perlu diamati seperti menyenangkan, menegangkan, menakutkan, mengkhawatirkan, dan sebagainya.
2. Penciptaan tokoh yang hidup. Seorang penulis naskah drama yang baik adalah orang yang mampu mengamati kehidupan manusia dari berbagai sisi. Cermat mengamati perilaku manusia yang akan dijadikan tokoh, selektif dalam memilih tokoh yang unik dan punya suatu karakter. Di samping itu, seorang penulis yang baik, bijaksana dalam memberikan penilaian atau pertimbangan terhadap perilaku tokoh. Drama merupakan pertunjukan di atas panggung yang secara terus menerus berupa pergerakan tokoh-tokoh, aksi (action) suatu pergerakan yang selalu ke depan (maju). Hanya karakter tokoh yang hidup dan imaji-imaji yang menawan yang dapat berkomunikasi dengan penonton teater (Jobrohim, dkk., 2001: 126).
3. Penciptaan konflik-konflik. Sebuah naskah drama memuat konflik-konflik yang dikembangkan dari ide yang dipilih. Konflik diciptakan melalui tokoh antagonis dengan tokoh protagonis. Penciptaan konflik bisa saja dikembangkan sesudah dilakukan observasi, misalnya bagaimana para tokoh dalam sebuah keluarga yang sibuk dengan

berbagai urusan, mungkin suami istri sering bertengkar, anak salah bergaul, dan masing-masing punya konflik batin.

4. Menulis Adegan. Sebelum menulis adegan, perlu ditulis sebuah deskriptif naratif yang berisi segala sesuatu yang terjadi di dalam adegan yang merupakan penempatan bersama-sama elemen menjadi suatu kesatuan yang kohesif sehingga adegan jelas dan menarik. Sesudah menulis deskripsi, ditulis adegan pendek, kemudian adegan yang lengkap dengan dialog tokoh yang saling terkait satu sama lainnya.

**Langkah-langkah Menulis Naskah Drama.** Langkah-langkah menulis naskah drama adalah sebagai berikut:

- Pertama : Menggali ide (mengenali karakter ide, memancing ide)
- Kedua : Membuat riset
- Ketiga : Menentukan konflik cerita
- Keempat : Membuat sinopsis
- Kelima : Menentukan tokoh-tokoh cerita
- Keenam : Menentukan alur
- Ketujuh : Menentukan latar cerita
- Kedelapan : Menyusun naskah drama

#### Pendekatan Kontekstual (CTL)

Pendekatan kontekstual adalah konsep belajar yang mendorong peserta didik dalam hal ini mahasiswa atau pelajar untuk menghubungkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata. Sejalan dengan pendapat ini, Johnson (2012: 14) menyatakan CTL adalah sebuah sistem belajar yang didasarkan pada filosofi bahwa peserta didik mampu menyerap pembelajaran bila sukses mengerjakan tugas dan mampu mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan dan pengalaman yang sudah mereka miliki.

Pendekatan kontekstual ini terdiri atas tujuh komponen, yakni: konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, pemodelan, dan penilaian sebenarnya. Berdasarkan komponen ini terlihat bahwa peserta didik harus aktif dan kreatif. Selain komponen, pendekatan kontekstual juga mempunyai ciri: pengalaman nyata, kerja sama, saling menunjang, gembira, bergairah, pembelajaran terintegrasi, menggunakan berbagai sumber, siswa aktif dan kritis, menyenangkan dan tidak membosankan, sharing dengan teman, dan pendidikan kreatif (Nurhadi, 2004: 107).

Untuk mencaai tujuan pembelajaran siswa atau mahasiswa harus mampu bekerjasama, dan mampu bertanggung jawab atas kesuksesan kelompoknya bila pembelajaran dilaksanakan berkelompok (Slavin, 1995). Bila pembelajaran dilakukan mandiri, mahasiswa mampu mengkonstruksi pengetahuan dan pengalamannya berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang sudah ada.

#### Kreativitas

Hasil suatu survei nasional pendidikan di Indonesia menunjukkan bahwa sistim pendidikan formal di Indonesia pada umumnya masih kurang memberi peluang bagi pengembangan kreativitas. Di sekolah yang terutama dilatih adalah ranah kognitif yang meliputi pengetahuan,

ingatan, dan kemampuan berpikir logis atau penalaran. Sementara perkembangan ranah afektif (sikap dan perasaan) dan ranah psikomotorik (keterampilan) serta ranah lainnya kurang diperhatikan dan dikembangkan.

Maisel dan Raeburn menjelaskan; Semua penelitian menegaskan sebuah nilai dasar bahwa orang yang kreatif bukanlah yang lebih cerdas dari teman sebayanya atau lebih berbakat dari teman-teman sebayanya, akan tetapi dia nampak memiliki kekhasan tersendiri dibandingkan teman-teman sebayanya.

Sementara itu Eastaway menegaskan, kreativitas tidak hanya berada diantara dunia popularitas artis-artis dan pemenang Nobel. Itu berarti kreativitas memang tidak memiliki kaitan langsung dengan kecerdasan dan keberbakatan. Orang cerdas dan atau berbakat bisa saja kreatif, tetapi orang kreatif tidak mesti cerdas, dan atau berbakat. Ada 4 pandangan tentang kreativitas: 1) Kreativitas sebagai kontrol terhadap regresi, maksudnya kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk mengendalikan tekanan regresi yang dialaminya. Pandangan psikoanalisis tentang pribadi manusia dapat dijelaskan berdasarkan tiga tingkat kesadaran manusia, yaitu sadar, ambang kesadaran, dan tidak sadar (Kitarno dan Kirby, 1986: 36-56). 2) Kreativitas sebagai aspek kepribadian berkaitan dengan aktualisasi diri. Hal ini dikemukakan Carl Roger dan Abraham Maslow (dalam Kitano dan Kirby, 1986: 194). 3) Kreativitas sebagai kemampuan mental, bertitik tolak dari teori Gestalt, teori psikometrik, dan teori belahan otak. 4) kreativitas sebagai aktualisasi kognitif dan keberbakatan. Terkait dengan aspek kreatif, Jamaris (2010: 97) menyatakan, yang mempengaruhi kreativitas adalah kemampuan kognitif, kemampuan intuisi dan imajinasi, aspek penginderaan, dan aspek kecerdasan emosi.

## METODE

### Jenis Penelitian

Penelitian ini tergolong deskriptif kualitatif, karena peneliti hanya mendeskripsikan atau memotret semua yang terjadi dalam proses pembelajaran, atau mengamati fenomena secara keseluruhan. Creswell (2014, 167) mengemukakan bahwa “Tujuan penelitian kualitatif pada umumnya mencakup informasi tentang fenomena utama yang dieksplorasi dalam penelitian, partisipan penelitian, dan lokasi penelitian”.

### Sumber Data dan Data Penelitian

Sumber data adalah mahasiswa PGSD yang mempelajari materi “Menulis Naskah Drama”. Data penelitian adalah model pembelajaran yang sudah diterapkan dengan segala keunggulan dan kelemahannya, kemudian desain model yang penulis susun yang terdiri atas sintak, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem penunjang, dan efek model atau tujuan pembelajaran.

### Subjek Penelitian

Subjek Penelitian yaitu mahasiswa yang mempelajari menulis naskah drama pada semester genap 2014/2015 melalui mata kuliah “Peningkatan Keterampilan Bersastra Indonesia”.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data dikumpulkan melalui observasi dan tes. Cara mendapatkan data tentang proses pembelajaran yaitu melalui observasi atau pengamatan berdasarkan kisi-kisi instrumen yang sudah disiapkan. Data mengenai kemampuan mahasiswa menulis naskah drama didapat dengan melakukan tes menulis naskah drama.

### **Teknik Analisis Data**

Membaca naskah drama yang ditulis mahasiswa, dan melakukan penilaian berdasarkan kisi-kisi yang sudah disiapkan. Hasil bacaan dicatat dan dianalisis. Untuk mencatat dan menganalisis data tersebut penulis langsung berperan sebagai instrument kunci. Teknik pustaka juga penulis gunakan sebagai sumber-sumber tertulis untuk membandingkan, menganalisis, sehingga diperoleh data sesuai dengan tujuan penelitian.

### **Teknik Pengambilan Kesimpulan**

Berhubung penelitian dapat digolongkan non-statistik maka pengolahannya dibandingkan dengan suatu standar atau kriteria yang sudah dibuat peneliti berdasarkan kajian teoretis dan kajian empiris.

## **HASIL**

Kegiatan pembelajaran menulis naskah drama terdiri atas kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Rincian kegiatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Pembelajaran menulis naskah drama

No	Kegiatan Pembelajaran
1	<p>Kegiatan Awal</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dosen menyiapkan mahasiswa baik fisik maupun psikis untuk belajar dan mengecek kehadiran mahasiswa</li><li>• Dosen melakukan apersepsi terkait materi pembelajaran tentang dasar-dasar menulis skenario drama dan langkah-langkahnya secara sistematis sekaligus memberikan motivasi dengan mengajukan pertanyaan sejalan dengan tugas yang akan dilaksanakan</li><li>• Dosen menyampaikan deskripsi pembelajaran</li><li>• Dosen menjelaskan tujuan pembelajaran dan indikator yang akan dicapai</li></ul>
2	<p>Kegiatan Inti</p> <p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dosen menyampaikan tugas yang akan dikerjakan mahasiswa</li><li>• Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengulas materi atau catatan mahasiswa pada minggu sebelumnya.</li></ul> <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentasi<ul style="list-style-type: none"><li>a. Dosen menjelaskan kembali mengenai langkah-langkah menulis skenario drama, kemudian memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk tanya jawab.</li></ul></li></ul>



No	Kegiatan Pembelajaran
	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Dosen mengelompokkan mahasiswa sebanyak 3 orang untuk saling tukar pikiran atau berdiskusi mengenai konflik, tokoh, latar, dsb, yang telah diobservasi.</li> <li>• Praktek Terstruktur                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dosen mempertontonkan drama pendek untuk dianalisis</li> <li>b. Mahasiswa mendiskusikan keunggulan dan kelemahan drama yang dipertontonkan berdasarkan unsur-unsurnya</li> <li>c. Beberapa orang mahasiswa mengambil kesempatan untuk mempresentasikan sinopsis yang mereka tulis untuk dikembangkan menjadi sebuah naskah drama.</li> </ul> </li> <li>• Praktek di bawah bimbingan dosen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mahasiswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya tentang keunggulan dan kelemahan sinopsisnya.</li> <li>b. Mahasiswa memperbaiki sinopsisnya bila setuju dengan masukan-masukan temannya.</li> <li>c. Dosen memberikan masukan secara umum</li> </ul> </li> <li>• Praktik mandiri                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Secara mandiri mahasiswa menulis sinopsis setelah meramu berbagai pendapat.</li> <li>b. Secara mandiri mahasiswa mengembangkan naskah drama dan dilanjutkan di rumah masing-masing</li> </ul> </li> </ul> <p>Konfirmasi                      Dalam kegiatan konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mahasiswa menyimpulkan materi yang lama dengan materi baru</li> <li>b. Mahasiswa menyampaikan kesulitan-kesulitan mereka dalam menulis naskah drama.</li> </ul>
3	<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dosen dan mahasiswa mengadakan refleksi</li> <li>b. Dosen memberikan tugas kepada mahasiswa untuk menulis naskah drama di rumah.</li> <li>c. Dosen menyampaikan materi yang akan dibahas minggu depan.</li> </ul>

Tingkat kemampuan (kemampuan afektif, psikomotor, dan kognitif) dan kreativitas mahasiswa dikategorikan menjadi sangat mampu, mampu, cukup mampu, tidak mampu, dan sangat tidak mampu. Tingkatan kemampuan dan kreativitas mahasiswa dalam pembelajaran menulis skenario drama disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Kemampuan mahasiswa dalam pembelajaran menulis skenario drama

No	Tingkatan Kemampuan	Kemampuan			Kreativitas (%)
		Afektif (%)	Psikomotor (%)	Kognitif (%)	
1	Sangat Mampu	22,33	30,10	2,92	14,56
2	Mampu	48,54	45,63	61,16	39,81
3	Cukup Mampu	29,13	24,27	34,95	40,78
4	Tidak Mampu	0,00	0,00	0,00	4,85
5	Sangat Tidak Mampu	0,00	0,00	0,97	0,00
Jumlah keseluruhan (%)		100,00	100,00	100,00	100,00

Berdasarkan deskripsi data pada Tabel 2 dapat diuraikan sebagai berikut: Terkait dengan kemampuan afektif dari 103 orang mahasiswa, yang tergolong sangat mampu ada 23 orang (22,33%), mampu 50 orang (48,54%), cukup mampu 30 orang (29,13%), tidak mampu tidak ada (0%), sangat tidak mampu juga tidak ada (0%). Terkait kemampuan psikomotor atau keterampilan menulis naskah drama, dari 103 orang mahasiswa yang tergolong sangat mampu ada 31 orang (30,10%), mampu 47 orang (45,63%), cukup mampu 25 orang (25,27%), tidak mampu tidak ada (0%), dan sangat tidak mampu juga 0%. Terkait kemampuan kognitif, dari 103 mahasiswa dapat dikelompokkan yang tergolong sangat mampu ada 3 orang (2,91%), mampu 63 orang (61,16%), cukup mampu 36 orang (34,95%) tidak mampu 0%, sangat tidak mampu 1 orang (0,97%). Selanjutnya ditinjau dari segi kreativitas, dari 103 orang mahasiswa, yang tergolong sangat kreatif 15 orang (14,56%), tergolong kreatif 41 orang (39,81%), cukup kreatif 42 orang (40,78%), tidak kreatif 5 orang (4,85%) dan sangat tidak kreatif tidak ada (0%).

## PEMBAHASAN

### **Kekurangan dan Keunggulan Model Pembelajaran Menulis Naskah Drama Awal (Klasikal-Kelompok-Individu)**

**Sintaks.** Sintaks yang dilaksanakan terdiri dari fase yaitu penyajian materi secara klasikal, kerja kelompok, dan kerja individual. Lebih rincinya apersepsi, eksplorasi, elaborasi, diskusi, tindak lanjut, tugas di rumah. Penyajian materi dari dosen secara klasikal tidak membuat semua mahasiswa tertarik. Berdasarkan hasil observasi ada sekitar 40% mahasiswa belum serius belajar, karena waktu belajar digunakan untuk bercerita. Kemudian tahap kedua mahasiswa diminta bekerja sama. Dari kerjasama ini terdapat keunggulannya yaitu mahasiswa lebih percaya diri bekerja bila dilakukan secara berkelompok, hanya saja dosen harus mengontrol. Hal ini sejalan dengan pendapat Slavin (2005: 34) bahwa kooperatif dapat membantu siswa atau mahasiswa saling percaya diri atau saling memberikan masukan. Namun demikian secara kompetitif dapat saling menghalangi, dan individu tidak punya konsekuensi untuk pencapaian tujuan individu lainnya. Tahap ketiga dosen memberikan tugas di rumah, dan ternyata hasilnya belum semua optimal dan belum semuanya orisinal.

Pada langkah awal, dosen lebih banyak berbicara atau menjelaskan, sehingga pembelajaran lebih terfokus pada dosen, hal ini kurang memberikan pengalaman pada mahasiswa. Sebaiknya, sejalan dengan teori, dosen memberi tugas kepada mahasiswa dengan mencari ide di lapangan melalui observasi, membaca, wawancara, dsb. Selanjutnya mahasiswa akan menghubungkan dengan pengalaman. Menurut Piaget (Rachmawati dan Daryanto, 2015: 70), manusia memiliki struktur pengetahuan dalam otaknya, sehingga dalam pembelajaran terjadi dua proses, yaitu proses organisasi informasi dan adaptasi). Jadi, mahasiswa akan mampu mengaitkan pengetahuan yang dimilikinya, dan akan mengaitkannya dengan informasi baru. Oleh karena hasil belum optimal dan masih ada beberapa karya yang belum orisinal, maka dosen harus memperbaiki langkah kerjanya, dengan mengusahakan mahasiswa menulis naskah drama di dalam ruangan kelas.

**Sistem Sosial.** Dosen merancang agar mahasiswa secara sosial dapat bekerja sama satu sama lainnya. Keunggulannya mahasiswa bebas mengembangkan potensinya. Kelemahannya pada

tahap ini, dosen tidak dapat memantau kedalaman diskusi mahasiswa, hal ini terlihat dari laporan hasil diskusi mereka. Pada tahap ini dosen harus menggiring mahasiswa untuk menyiapkan konflik dan pemecahannya, menyiapkan lembar kerja baik individu atau kelompok.

**Prinsip-Prinsip Reaksi.** Mahasiswa akan kreatif bila diberikan kepercayaan diri, tanggung jawab, dan pengalaman. Mahasiswa akan menguasai materi bila adanya motivasi. Dosen memberikan kesempatan mahasiswa mengerjakan tugas di rumah. Kenyataannya hasil kerja mahasiswa kurang dapat dipercaya, karena ada sebagian tugas tidak berhubungan dengan sinopsis. Keunggulannya semua mahasiswa dapat menyelesaikan tugas tepat waktu. Untuk prinsip reaksi ini dosen harus merencanakan perbaikan. Abidin (2014: 119) mencontohkan, dalam model konstruktivis dosen bisa saja memberi contoh agar mahasiswa paham apa yang akan mereka kerjakan. Jadi disini dosen harus mempunyai reaksi yang tepat sehingga mahasiswa tidak salah arah.

**Sistem Penunjang.** Dosen menyiapkan materi ajar secara umum tentang menulis naskah drama. Dosen juga meminta mahasiswa untuk mencari materi ajar dari berbagai sumber. Keunggulannya mahasiswa tidak mempersoalkan materi pembelajaran lengkap atau tidak, sistematis atau tidak. Kelemahannya, materi ajar kurang sistematis, dan buku-buku yang disiapkan kurang optimal. Sejalan dengan pendapat Donnelly (2009) memilih judul "*Establishing Creative Writing Studies as an Academic Discipline*" (Menjadikan studi menulis kreatif sebagai sebuah disiplin akademik). Ia menyatakan pembelajaran menulis kreatif selama ini dianggap paling tidak berteori. Oleh karena itu ia menyarankan agar teori-teori yang mendukung tetaplah digunakan, dan pembelajaran tetaplah dikembangkan. Oleh karena itu perlu sekali teori yang mendukung disajikan dalam perkuliahan secara sistematis. Selain bahan ajar, juga diperlukan media pembelajaran.

Media bukanlah alat yang berdiri sendiri. Sebaliknya pemilihan media harus disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran menulis skenario drama dan film yaitu multimedia. Multimedia dapat mengembangkan kemampuan kognitif, psikomotor dan afektif. Media pembelajaran dapat dipandang sebagai alternatif strategi yang efektif dan efisien dalam pembelajaran. Beberapa landasan penggunaan media dalam pembelajaran menurut Asyar (2010: 17) meliputi Landasan Historis, psikologis, teknologis, dan emperik. Bila pengajar memperhatikan berbagai landasan ini, tentu pilihan media tidak akan meleset.

**Efek Model.** Dengan diterapkan model menulis naskah drama awal, salah satu tindakan yaitu mahasiswa mengerjakan tugas di rumah, 30% mahasiswa belum jujur dan belum percaya diri, atau tulisan naskahnya menarik tetapi tidak orisinal. Secara kasat mata dari segi afektif, psikomotor, maupun kognitif, mahasiswa umumnya mampu melaksanakan tanggung jawabnya. Bila dikaitkan dengan nilai-nilai karakter yang harus mereka masukkan dalam naskah drama mereka masing-masing, maka kemampuan mahasiswa tergolong cukup, hal ini perlu menjadi dasar untuk memperbaiki atau mengembangkan desain model pembelajaran menulis naskah drama di PBS FKIP Unja.

## **Model Menulis Naskah Drama Kreatif (Individu-Kelompok-Individu)**

### **Sintaks.**

- a. Fase pertama yaitu mencari ide secara kreatif. Pada fase pertama mahasiswa diminta untuk melakukan mencari data tentang naskah yang akan ditulis mengenai masalah atau konflik, tokoh, latar, dsb. Seterusnya mahasiswa diminta untuk menulis resume tentang hasil temuannya melalui mengamati, membaca, menonton, mewawancarai, dan sebagainya. Selanjutnya mahasiswa secara individu menyampaikan temuannya. Dosen memberikan pertanyaan atau masukan-masukan untuk tentang rancangan tulisan naskah drama mahasiswa.
- b. Fase kedua yaitu kerja kelompok. Pada fase kedua, hasil temuan mahasiswa tersebut didiskusikan dalam kelompok yang sudah ditentukan masing-masingnya 3 atau 4 orang. Mahasiswa saling memberi masukan atau komentar. Hasil kerja kelompok tersebut dikomentari oleh dosen agar mahasiswa lebih percaya diri dalam menulis naskah drama.
- c. Fase ketiga yaitu kerja individual. Pada fase ketiga, mahasiswa menonton drama pendek sekaligus mengomentari. Kemudian mahasiswa menulis naskah drama berdasarkan pengamatan atau temuannya di lapangan, hasil observasi atau temuan yang sudah dianalisis dan didiskusikan dijadikan acuan dalam menulis naskah drama. Naskah drama ditulis di dalam kelas sesuai ketentuan dengan tujuan mencari orisinalitas dan kreativitas.

### **Sistem Sosial.** Sistem sosial terdiri atas:

- a) Dosen bertindak sebagai perancang pembelajaran yang melibatkan mahasiswa secara aktif.
- b) Dosen merancang agar adanya keterkaitan antara mahasiswa dengan mahasiswa, dan mahasiswa dengan dosen, sehingga tercipta keakraban di dalam kelas.

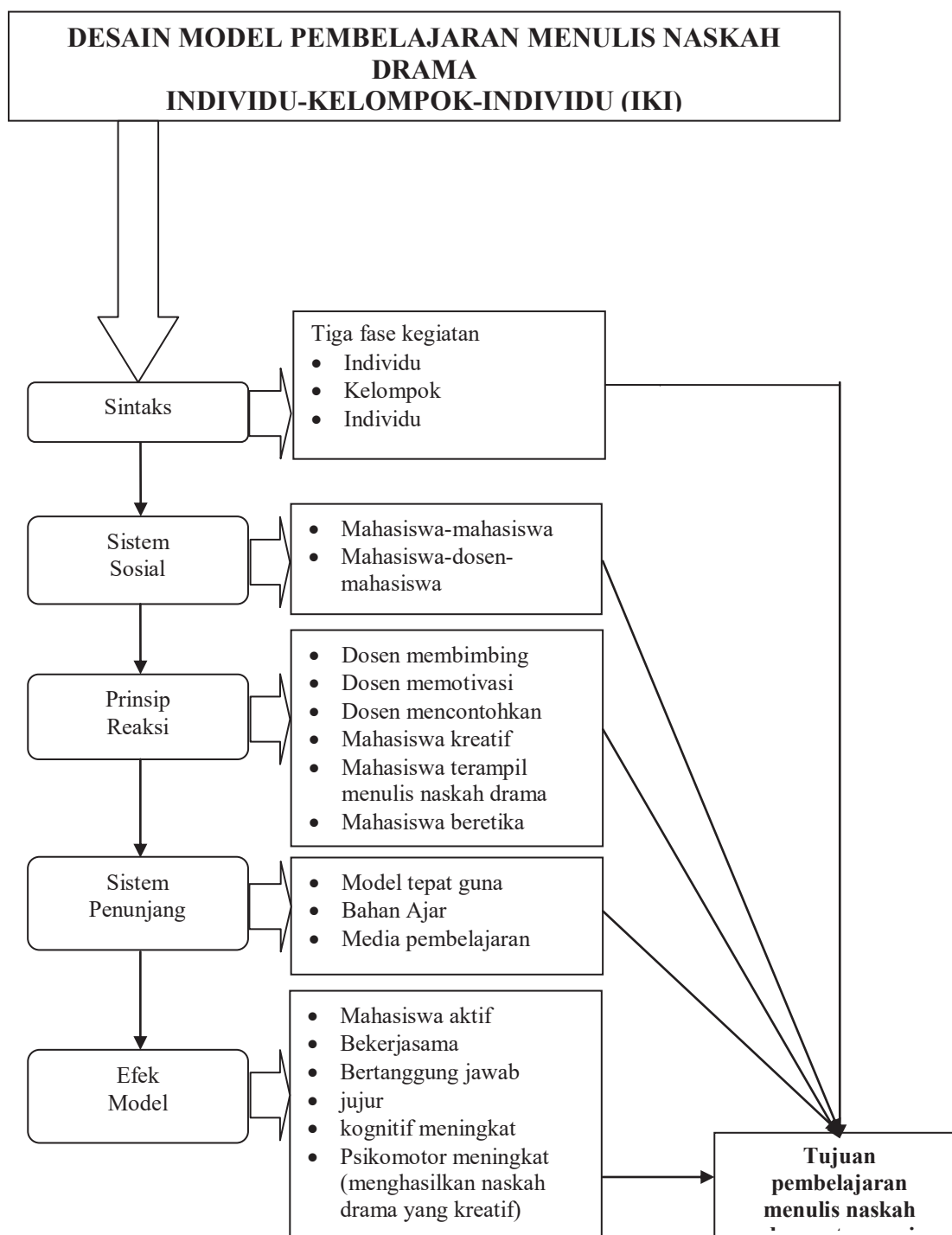
### **Prinsip-prinsip reaksi.** Prinsip-prinsip reaksi terdiri atas:

- a) Mahasiswa punya potensi untuk kreatif mengembangkan idenya maka dosen memfasilitasi.
- b) Mahasiswa akan menguasai materi apabila materi itu didapatkan secara langsung, baik individu maupun kerja kelompok.
- c) Dosen harus membimbing mahasiswa agar percaya diri dengan berbagai rangsangan.
- d) Dosen memberikan komentar tentang keunggulan dan kelemahan sinopsis mahasiswa
- e) Dosen memberikan contoh supaya pekerjaan mahasiswa terarah
- f) Dosen memberikan penghargaan terhadap mahasiswa peringkat 1, II, III dalam menulis naskah drama.

**Sistem Penunjang.** Sistem penunjang dalam model menulis naskah drama Individu-Kelompok-Individu adalah bahan ajar yang lengkap dan sistematis. Drama yang ditayangkan berdasarkan dari naskah drama dalam bentuk video, multimedia terkait naskah drama.

**Efek Model.** Mahasiswa aktif, bekerja sama, bertanggung jawab dan jujur. Selain itu mahasiswa mencapai tujuan pembelajaran dari aspek afektif, psikomotor, dan kognitif.

Desain model pembelajaran menulis naskah drama disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Desain model pembelajaran menulis naskah drama

## SIMPULAN DAN SARAN

Model pembelajaran yang sudah diterapkan belum memberikan hasil yang optimal. Kelemahan model pembelajaran disebabkan oleh langkah-langkah pembelajaran, kurangnya sistem penunjang berupa buku dan media. Model desain pembelajaran menulis naskah drama Individu-Kelompok-Individu dengan rincian: Sintaksnya terdiri dari tiga fase kegiatan secara individu-Kelompok-Individu, sistem sosial hubungan mahasiswa-dosen dan mahasiswa-dosen-mahasiswa, prinsip reaksi dosen memandang mahasiswa kreatif, menguasai materi, terampil, jujur, bertanggung jawab, dsb, dosen membimbing, memotivasi, serta memberi contoh. Sistem penunjang bahan ajar yang lengkap dan sistematis, media ajar yang menarik perhatian mahasiswa atau memotivasi. Efek dari model yang dikembangkan, mahasiswa mampu secara kognitif, psikomotor, dan afektif dalam menulis naskah drama. Saran dari penelitian ini adalah agar dosen menyusun model berdasarkan teori-teori yang kuat. Selain itu, desain model perlu diujicobakan baik pada kelompok kecil maupun kelompok besar

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Aumurrahman. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung, ID: Alfabeta.
- Brady, Laurie. (1985). *Models and Methods of Teaching*. Sydney: Prentice-Hall
- Creswell, J.W. (2014). *Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing Among Fife Tradition*. New Delhi: SAGE Publications.
- Eggen, Paul, dan Don Kauchak. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran: Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berfikir*. Jakarta, ID: Indeks.
- Fachruddin, A. (2015). *Cara Kreatif Memproduksi Program Televisi*. Yogyakarta, ID: CV Andi Offset.
- Jabrohim, dkk. (2001). *Cara Menulis Kreatif*. Yogyakarta, ID: Pustaka Pelajar.
- Johnson, E.B. (2012). *Contextual teaching & Learning*. Bandung, ID: Kaifa.
- Kusuma, dkk. (2013). Peningkatan Keterampilan Menulis Naskah Drama Satu Babak melalui Media Pembelajaran Video Klip Berlirik Lagu pada Siswa kelas XI IPA 2 SMAN 1 Depok Sleman. 2(4).
- Mujiyono, dkk. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Berbasis Nilai-nilai Karakter Islam untuk MTs. Lampung, ID: magister Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Lampung.
- Nurhadi. (2004). *Kurikulum 2004*. Jakarta, ID: PT Gramedia.

Rachmawati, T., & Daryanto. (2015). *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*. Yogyakarta, ID: Gava Media.

Rusman. (2012). *Mode-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Baru*. Jakarta, ID: PT Raya Grafindo Persada.

Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung, ID: Nusa Media.

Tarsinih, E. (2015). *Analisis Naskah Dilarang Menyanyi di Kamar Mandi dan Penggunaannya untuk Menyusun Model Menulis Naskah Drama di Universitas Wiralodra Indramayu*. Indramayu, ID: Universitas Wiralodra.

Yonny, A. (2014). *Mahir Menulis Naskah Drama*. Yogyakarta, ID: Suaka Media.

## **DESAIN MODEL PEMBELAJARAN TARI UNTUK PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (ANALISIS TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTEK MENARI MAHASISWA PGSD FKIP UNIVERSITAS JAMBI)**

**Destrinelli<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Jambi, Jl. Lintas Jambi - Muara Bulian Km. 15, Jambi 36122, Indonesia

<sup>\*)</sup>*E-mail: destrinelli@yahoo.com*

### *ABSTRACT*

*The need to develop models of learning dance for student Teacher Education (PGSD) students due to the learning model used has not optimal achieve the expected learning. Discussions result with them, explained that steps of learning model still can't stimulate yet the imagination to express motions creatively. Students tend to replicate because there is no practical guidelines that help in creative expression. Based on this, is necessary to develop a creative dance learning model to solve the problem of learning the art of dance PGSD students. Referring to the theories put forward, then the dance learning model components that will be developed using: 1) creative approaches, 2) explorative method, and 3) assignment technique, improvisation and teamwork. Thus the design of learning models of creative dance for PGSD is done by stages (syntax) the following model: a) pre-learning, b) phase 1: observation of the stimulus, c) phase 2: motion exploration, d) phase 3: motion improvisation in group, e) phase 4: preparation of dance, f) phase 5: presentation of the group, g) post-learning. The development of creative dance learning model will be able to cultivate the creativity of expression and processing of student imagination in producing forms or creations dance and skilled inexpress.*

*Keywords : learning model, creative dance, creativity, imagination.*

---

### **PEDAHULUAN**

Pembelajaran merupakan bagian yang paling penting dari sebuah implementasi kurikulum, oleh karenanya segala pendukung pencapaian tujuan pembelajaran tentu menjadi perhatian perancangannya. Banyak hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan sebuah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Adapun fungsinya sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dalam merencanakan dan melaksanakan aktifitas belajar mengajar.



Menurut Trianto, untuk memilih model pembelajaran perlu diperhatikan sifat dari materi yang akan diajarkan, tujuan yang akan dicapai dalam pengajaran, dan tingkat kemampuan peserta didik (2011). Berdasarkan hal tersebut diperlukan adanya inovasi untuk mengembangkan model-model pembelajaran yang sesuai, dan diterimasecara umum oleh pembelajarnya dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Seni tari Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), merupakan salah satu mata kuliah wajib tempuh yang dilaksanakan dalam bentuk teori dan praktik menari. Adapun tujuan yang diharapkan dari mata kuliah ini, mengantarkan mahasiswa menguasai substansi materi seni tari di Sekolah Dasar dan cara mengajarkannya, termasuk dalam praktik menari, mulai dari pengolahan tubuh sebagai medium tari, menarikan tarian-tarian yang sudah ada, sampai pembuatan karya tari yang sesuai dengan perkembangan siswa Sekolah Dasar. Oleh karena itu sikap dan kreativitas mahasiswa dalam pengungkapan ekspresinya menjadi bagian yang sangat penting untuk diperhatikan, walaupun mereka tidak berasal dari jurusan seni.

Tari merupakan karya seni yang dimunculkan melalui keindahan gerak anggota-anggota badan manusia yang berirama dan berjiwa harmonis. Melalui gerak, disampaikanlah pesan atau cerita tertentu kepada orang yang menikmati. Dalam kehidupan manusia, gerak merupakan pengalaman fisik yang paling elementer. Adapun gerak-gerak tari itu merupakan stilisasi dari gerak sehari-hari aktifitas manusia, gerak binatang, atau gerakan tumbuhan yang ada di sekitar, bahkan juga bentuk atau sikap dari benda-benda mati yang selanjutnya dikembangkan menjadi sebuah tarian. Melalui gerak tari dapat dilatih kepekaan rasa gerak dan rasa irama, untuk menghayati rasa keindahan. Artinya setiap ungkapan gerak bilalebih dihayati dan mempunyai rasa, maka gerakan tersebut akan kelihatan indah dan bermakna.

Dalam melakukan stililasi dan distorsi terhadap gerak, akan mempertimbangkan unsure keindahan dan pesan yang akan disampaikan melalui tarian tersebut. Oleh karena itu perlu adanya penataan/penggarapan yang kreatif dari penciptanya, sehingga simbolis gerak yang disampaikan sebagai ungapannya tersampaikan.

Menurut Laban (1968) pembelajaran tari di sekolah umum (non seni) harus lebih menekankan pada pembelajaran tari kreatif, karena dalam menyelenggarakan tari kreatif ada dua hal penting dalam tari yang dapat dilakukan, yaitu pertama membimbing individu menumbuhkan spontanitas (improvisasi) gerak, dan kedua membimbing individu belajar memahami prinsip-prinsip untuk melakukandan menguasai geraknya.

Di Amerika tari kreatif tersebut dikenal dengan istilah *movement education*, dimana pembelajarannya mampu memberi kontribusi dalam mengembangkan respon gerak yang efektif, efisien, dan ekspresif dalam diri peserta didik untuk mengungkapkan pikiran dan perasaan yang dikomunikasikan kepada orang lain. Proses pembelajarannya menekankan pada kesadaran tubuh dan diri, penguasaan keterampilan gerak dasar, maupun pengembangan gerakannya. Eksplorasi menjadi metode utama yang digunakan, dengan pendekatan berpusat pada siswa sebagai individu yang secara spontan mampu untuk menemukan sendiri( Burton dalam Kraus 1969). Dalam tari, metode eksploratif yang dimaksud adalah cara pembelajaran tari yang bersifat penjajakan untuk menemukan suatu

(motif) gerak maupun bentuk tari. Dalam proses mencipta, dibutuhkan eksplorasi dunia indera, kognitif, dan afektif penciptanya, dan dari eksplorasi itu akan muncul ekspresi unik (improvisasi) dalam bentuk tari (Hawkins 1988).

Improvisasi adalah suatu spontanitas karya seni karena mempunyai perasaan yang benar-benar utuh. Dengan improvisasi dapat dilahirkan sebuah orisinalitas, karena tiada dua improvisasi yang sesungguhnya sama, dan pengalaman itu akan muncul dan tumbuh dalam perasaan individu, selain itu juga improvisasi penting sebagai perantara untuk pengembangan kepekaan terhadap gerak, ruang dan waktu, terhadap diri sendiri maupun orang lain.

Cheney menjelaskan, bahwa improvisasi merupakan bagian utama dari latihan tari, dan menjadi pengalaman berharga bagi setiap orang untuk memperkaya pengalaman dan mengembangkan imajinasi (1999). Selanjutnya dijelaskan bahwa, untuk mengembangkan imajinasi, kemampuan merespons lingkungan sekitar sangat penting, karena dalam pengalaman dasar manusia selalu bereaksi, merespons, dan beradaptasi dengan lingkungannya.

Di Indonesia tari kreatif yang dimaksud di atas mulai berkembang sekitar tahun 1970-an dengan nama tari pendidikan. Tari pendidikan ini dicetuskan oleh Rudolf Laban tahun 1938, dengan nama *Modern Educational Dance* atau lebih dikenal *Educational Dance*. Tari pendidikan merupakan salah satu tawaran metodologis pembelajaran tari yang menekankan kepada kebebasan berekspresi gerak kreatif dalam aktivitas belajar menari di sekolah umum (non seni). Pelaksanaan Tari pendidikan ini lebih menekankan kepada kreatifitas individu untuk menciptakan sendiri tariannya.

Beberapa hasil penelitian yang berhubungan dengan tari pendidikan diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Setyowati, dkk (2001) tentang "Alat Peraga sebagai Sarana Meningkatkan Kreativitas Anak dalam Menari" hasil penelitian menginformasikan bahwa alat peraga tari (property) mampu menjadi sarana untuk menguasai dan mengembangkan gerakan anak ke dalam berbagai aktivitas kreatif dan variatif dalam belajar.

M. Jazuli dalam penelitian kualitatifnya dalam jurnal yang diterbitkan unnes tentang "Model Pembelajaran Tari Pendidikan Pada Siswa SD/MI Semarang" (2010), menjelaskan, bahwa model tari pendidikan yang dilaksanakan adalah model yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Eksplorasi yang diberikanguru mengindikasikan adanya pemberian pengalaman estetis kepada para siswa dalam gerak ekspresif dan gerak kreatif. Proses pembelajaran yang dilakukan 70% nya adalah tari ekspresif (bentuk tari yang sudah dipersiapkan guru) yang gerak-gerakannya sederhana, dekat, dan akrab dengan keseharian anak seperti gerakan permainan yang biasa anak-anak lakukan, dan 30% untuk tari kreatif (tari hasil kreativitas siswa), yang rangsangannya diberikan guru melalui cerita-cerita yang menarik dan kemudian siswa diminta mengembangkan gerakannya. Dalam penelitian ini dijelaskan juga bahwa belum ditemukan data, bagaimana sekolah (guru) menumbuhkan spontanitas gerak, dan membimbing siswa belajar memahami prinsip-prinsip untuk melakukan dan menguasai gerakannya (<https://www.academia.edu> diunduh tanggal 15 Agustus 2016)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Heni K, (2009) dari UPI Bandung, tentang “Aplikasi Model Tari Pendidikan Di SD-N Nilem Bandung” menunjukkan, bahwa penerapan tari pendidikan dengan rangsangan lagu daerah pada siswa kelas II SD-N Nilem Bandung dapat meningkatkan kemampuan kreatifitas siswa dilihat dari pengungkapan ide/gagasan, mengeksplorasi media ungkap tari, dan mengaktualisasikan karya.

Berdasar pengalaman mengajar yang dilakukan pada semester ganjil 2014-2015 dan 2015-2016 yang lalu di PGSD FKIP Universitas Jambi, dalam pembelajaran praktek, mahasiswa masih banyak terkendala mengembangkan gerak melalui pengolahan tubuhnya, terutama yang berkaitan dengan pengembangan gerak-gerak yang sesuai yang sesuai dengan tujuan dan karakteristik Sekolah Dasar, termasuk juga penguasaan keterampilan dalam melakukan unsur-unsur gerak tari. Sebagai calon guru kelas di Sekolah Dasar, mahasiswa diharapkan lebih kreatif mengembangkan gerak-gerak tari untuk dapat memadukan muatan pembelajaran yang ada di SD yang diikat dalam tema. Pelaksanaan pembelajaran terpadu di SD, menuntut mahasiswa memiliki kemampuan dalam pengolahan imajinasinya, kreatif dalam mengekspresikan dan mengolah gerak, sebagai bagian kompetensi yang perlu dimiliki calon guru kelas. Oleh karena itu proses pembelajaran dalam mengolah imajinasi dan laku kreatif mahasiswa perlu dipacu dalam proses pembelajaran yang menopangnya, sehingga mahasiswa nantinya dapat mendukung pengembangan *creative thinking* siswanya, dan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Melihat kembali pelaksanaan pembelajaran yang sudah dilaksanakan, sebenarnya konsep tari pendidikan seperti yang sudah dibahas di atas telah dilaksanakan dalam proses pembelajaran selama ini, namun langkah-langkah pembelajarannya belum tersusun secara sistematis. Untuk mendorong kreativitas mahasiswa dalam mengembangkan ekspresi dan pengolahan imajinasinya, kegiatan eksplorasi sudah dilakukan tetapi belum dapat menghatarkan mahasiswa bisa merasakan unsur-unsur gerak, sensasi kinestetik, dan pengungkapan rasa yang sudah dialaminya. 60% dari mahasiswa yang mengontrak mata kuliah ini cenderung menirukan gerakan tari yang sudah ada dari pada mengungkapkan spontanitas gerak hasil respons terhadap lingkungannya. Dari hasil wawancara dengan mahasiswa, diketahui bahwa kegiatan eksplorasi yang dilakukan tidak dapat dimaknainya dan mendorong mereka untuk menghasilkan bentuk-bentuk (motif) gerak sesuai dengan unsur-unsur gerak tari dan isi dari yang dilihat, didengar atau yang dirasakannya, karena tidak ada, langkah-langkah yang sistematis, panduan yang jelas dan dorongan diri. Mahasiswa cenderung meniru dan menghafal gerak-gerakan dari koreografi yang sudah ada.

Memperhatikan persoalan pembelajaran di atas, perlu ada pengembangan terhadap unsur-unsur pendukung pembelajaran sehingga persoalan yang sangat penting dari sebuah pembelajaran tari ini dapat diatasi. Dengan pijakan teori-teori yang ada tulisan akan diarahkan kepada pengembangan desain model pembelajaran tari yang dapat mengembangkan ekspresi dan mengolah imajinasi kreatif mahasiswa. Adapun tujuan yang diharapkan melalui model ini agar proses pembelajaran dapat membantu mahasiswa kreatif mengembangkan ekspresi dan mengolah imajinasinya untuk dapat menghasilkan bentuk atau kreasi gerak tari dan terampil mengekspresikannya

## KAJIAN PUSTAKA

### Belajar dan Pembelajaran

#### Teori Belajar

Dalam konteks pendidikan, hampir semua aktivitas yang dilakukan adalah aktivitas belajar. Beberapa aspek psikologis aktivitas belajar itu misalnya: motivasi, penguasaan keterampilan dan ilmu pengetahuan, pengembangan kejiwaan dan seterusnya, yang kesemuanya bertujuan untuk memperoleh kesuksesan dalam pengembangan potensi-potensi seseorang.

Trianto (2011) mengidentifikasi ciri-ciri adanya aktivitas yaitu adanya terjadi hasilperubahan pada diri individu yang belajar (dalam arti *behavioral changes*) baik aktual maupun potensial, dimana perubahan itu merupakan hasil dari proses belajar dengan diperolehnya kemampuan baru bagi pembelajar, yang berlaku dalam waktu yang relatif lama, dimana perubahan itu terjadi karena usaha.

Menurut Begge (1982), belajar adalah suatu perubahan yang berlangsung dalam kehidupan individu sebagai upaya perubahan dalam pandangan, sikap, pemahaman atau motivasi dan bahkan kombinasi dari semuanya. Belajar selalu menunjukkan perubahan sistematis dalam tingkah laku yang terjadi sebagai konsekuensi pengalaman dalam situasi khusus. Bertolak dari pemahaman di atas dapatlah ditegaskan, bahwa belajar senantiasa merupakan perbuatan tingkah laku dan penampilan dengan serangkaian aktivitas belajar. Belajar dapat diartikan sebagai aktivitas rohani-jasmani menuju perkembangan pribadi yang utuh.

Menurut Gagne belajar memberi kontribusi terhadap adaptasi yang diperlukan untuk mengembangkan proses yang logis, sehingga perkembangan tingkah laku (*behavior*) adalah hasil dari efek belajar yang kumulatif (Gagne, 1985). Lebih lanjut ia menjelaskan bahwa belajar itu bukan proses tunggal. Belajar menurut Gagne tidak dapat didefinisikan dengan mudah, karena belajar bersifat kompleks. Hasil belajar merupakan kapabilitas. Setelah belajar, orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut berasal dari (1) stimulasi yang berasal dari lingkungan; dan (2) proses kognitif yang dilakukan siswa. Dengan demikian disimpulkan bahwa, belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi menjadi kapabilitas baru. Juga dikemukakan bahwa belajar merupakan faktor yang luas yang dibentuk oleh pertumbuhan, perkembangan tingkah laku merupakan hasil dari aspek kumulatif belajar.

Gagne membagi proses belajar berlangsung dalam empat fase utama:

- 1) Fase pengenalan (*apprehending phase*). Pada fase ini peserta didik memperhatikan stimulus tertentu kemudian menangkap artinya dan memahami stimulus tersebut untuk kemudian ditafsirkan sendiri dengan berbagai cara. Ini berarti bahwa belajar adalah suatu proses yang unik pada tiap siswa, dan sebagai akibatnya setiap siswa bertanggung jawab terhadap belajarnya karena cara yang unik yang dia terima pada situasi belajar.
- 2) Fase perolehan (*acquisition phase*). Pada fase ini peserta didik memperoleh pengetahuan baru dengan menghubungkan informasi yang diterima dengan pengetahuan sebelumnya. Dengan kata lain pada fase ini siswa membentuk asosiasi-asosiasi antara informasi baru dan informasi lama.

- 3) Fase penyimpanan (*storage phase*). Fase *storage/retensi* adalah fase penyimpanan informasi, ada informasi yang disimpan dalam jangka pendek ada yang dalam jangka panjang, melalui pengulangan informasi dalam memori jangka pendek dapat dipindahkan ke memori jangka panjang.
- 4) Fase pemanggilan (*retrieval phase*). Fase *Retrieval/Recall*, adalah fase mengingat kembali atau memanggil kembali informasi yang ada dalam memori. Kadang-kadang dapat saja informasi itu hilang dalam memori atau kehilangan hubungan dengan memori jangka panjang. Untuk itu maka perlu informasi yang baru dan yang lama disusun secara terorganisasi, diatur dengan baik atas pengelompokan-pengelompokan menjadi katagori, konsep sehingga lebih mudah dipanggil.

Memperhatikan hal-hal di atas diketahui bahwa belajar merupakan serangkaian aktivitas manusia yang menyangkut: pemahaman, pendengaran dan peniruan untuk memperoleh suatu pengalaman atau ilmu baru. Lingkup belajar mencakup : kognisi, afeksi dan psikomotor. Dalam hal tersebut Bloom menjelaskan, belajar itu mencakup tiga ruang lingkup, yaitu *cognitivedomain* yang berkaitan dengan pengetahuan hapalan dan pengembangan intelektual, *affective domain*, yang berkaitan dengan minat, sikap dan nilai serta pengembangan apresiasi dan penyesuaian, *psychomotor domain*, yang berkaitan dengan prilaku yang menuntut koordinasi syaraf.

Berdasarkan penjelasan tentang belajar, maka Pembelajaran sebagai bagian sistim yang membantu individu belajar dan berinteraksi dengan sumber belajar dan lingkungan perlu ditata sedemikian rupa dalam rangka mencapai tujuan belajar. Hal itu karena Pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu kondisi yang sengaja diciptakan agar terjadi perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku yang dimaksud menyangkut perubahan yang terjadi secara sadar, kontinyu dan fungsional, bersifat positif dan aktif serta tidak bersifat sementara, memiliki tujuan atau terarah, dan perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku (Jazuli 2008)

### Model Pembelajaran

Pada dasarnya model pembelajaran itu merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh para pengajar (Uno, 2009)). Menurut Aumurrahman, model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang ditata secara prosedural dan sistematis, sebagai pedoman oleh para pengajar, dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran, untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, (2011). Berdasarkan dua pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, materi, metode dan teknik, serta evaluasi pembelajaran.

Sejalan dengan pendapat di atas Briggs mengatakan model pembelajaran adalah seperangkat prosedur yang berurutan untuk mewujudkan pembelajaran, seperti penilaian kebutuhan, pemilihan media, dan evaluasi. (1978). Sedangkan menurut . Joyce & Weil (1980), model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Menurut Mulyana (2003), sebuah model mengajar bertujuan menyajikan hubungan konseptual dari hasil belajar yang diharapkan dengan metode atau sejumlah metode mengajar yang tepat. Sehubungan dengan hal tersebut, terdapat empat komponen dasar dari sebuah model pembelajaran, yaitu:

- a) *Orientation to the model* (dapat disejajarkan dengan pendekatan)
- b) *The model of teaching* (dapat disejajarkan dengan metode)
- c) *Application* (dapat disejajarkan dengan teknik)
- d) *Instructional and nurturant effect* (tujuan pembelajaran), (Abidin (2014))

Lebih lanjutnya dijelaskan, bahwa model pembelajaran pada dasarnya adalah wadah bagi pendekatan, metode, dan teknik dari pembelajaran.

Secara umum model pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Didasari oleh teori pendidikan dan teori belajar dari ahli, misalnya model sinektik oleh Gardon yang berdasarkan teori kreativitas, dirancang memang untuk mengembangkan kreativitas pesertadidik
- b) Mempunyai tujuan pendidikan tertentu, misalnya model befikir induktif, dirancang untuk proses berfikir induktif
- c) Dapat menjadi pedoman untuk perbaikan pembelajaran, misalnya model sinektik dirancang untuk memperbaiki kreativitas pembelajaran menulis
- d) Memiliki bagian-bagian model sebagai pedoman praktis untuk pengajar dalam melaksanakannya, yaitu: (1) langkah-langkah pembelajaran (sintak), (2). Adanya prinsip reaksi, (3)system sosial, dan (4) system pendukung (Abidin 2014)
- e) Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran, baik dampak pembelajaran itu sendiri (hasil belajar yang dapat diukur), maupun dampak pengiring (hasil belajar jangka panjang)

Sehubungan dengan penjelasan di atas,(Joyce & Weil 1980) mengemukakan lima komponen model pembelajaran sebagai unsur dasar yang harus dipahami, yaitu:

- a) Sintak (Syntax), yaitutahapan model yang berisikan sejumlah aktivitas yang akan ditempuh pembelajar selama proses pembelajaran.
- b) Prinsip Reaksi (*Principle of Reaction*), yaitu hubungan yang menunjukan adanya reaksi tepat yang diberikan pengajar atas aktivitas yang dilakukan pembelajar dan berbagai prinsip yang harus dianut dan dikembangkan untuk kepentingan model pembelajaran.
- c) Sistem Sosial (*Social System*), yaitu berupadeskripsi-deskripsi dari: (1) macam-macam peranan pengajar dan pembelajar, (2) hubungnan hierarki/otoritas pengajar dan pembelajar dan, (3) macam-macam kaidah untuk mendorong pembelajar.
- d) Sistem Pendukung (*Support System*), yaitu unsur yang harus terkondisi tepat dan sesuai untuk menunjang pelaksanaan satu model pembelajaran, berupa kemampuan/keterampilan dan fasilitas teknis. Sistem pendukung ini diturunkan dari kekhususan peranan guru dan tuntutan siswa
- e) Tujuan Pembelajaran dan Penyerta (*Instructional and Nurturing Effects*) , yaitu tujuan yang akan dikembang dari sebuah model pembelajaran, baik tujuan pembelajaran (tujuan yang berhubungan dengan penguasaan materi), maupun tujuan penyerta (tujuan diluar materi) seperti pembiasaan, pembentukan sikap, dan lain-lain.

## Pembelajaran Seni Tari

### Seni Tari

Seni tari merupakan salah satu bagian dari kesenian yang dimunculkan melalui keindahan gerak anggota-anggota badan manusia yang berirama dan berjiwa harmonis (Kussudiardjo, 1981). Dalam hal ini seni tari diartikan sebagai gerak yang merupakan ekspresi dari jiwa manusia yang memiliki unsur keindahan, berirama, berjiwa, dan harmonis. Gerak merupakan pengalaman fisik yang paling elementer dari kehidupan manusia. Artinya dengan melakukan gerak tari dapat menjadi latihan untuk mengembangkan kepekaan rasa gerak dan rasa irama.

Menurut seorang John Martin dari Amerika yang ditulis dalam bukunya berjudul *The Modern Dance*(1989), tari adalah gerak. Lebih lanjut dijelaskan bahwa gerak merupakan substansi tari, merupakan pengalaman fisik yang sangat elementer dari kehidupan manusia. Gerak bukan hanya terdapat pada seluruh denyut tubuh manusia dalam menghayati kehidupan, tetapi juga merupakan bentuk ekspresi dari segala pengalaman emosi manusia. Ditekankan oleh Langer(1988) bentuk ekspresif adalah sebuah bentuk yang diciptakan manusia untuk bisa dirasakan (dinikmati dengan rasa).

Soedarsono dalam buku *Dua Pusat Perkembangan Tari Tradisional di Indonesia*(1972) memberi batasan tentang tari, dijelaskan tari adalah ekspresi jiwa manusia yang diungkapkan melalui gerak-gerak ritmis dan indah. Selanjutnya dikatakan bahwa gerak-gerak ritmis dalam tari itu merupakan substansi dasar tari, namun bila gerak ritmis itu adalah gerak keseharian atau gerak natural maka belum dapat dikatakan tari. Gerak ritmis dalam tari haruslah mengalami stilisasi agar lahir keindahan, dan keindahan di sini bukan sekedar bermakna bagus namun mampu memberikan kepuasan dan menyampaikan pesan tertentu kepada orang lain.

Pendapat tentang batasan tari yang dikemukakan tiga tokoh di atas, menunjukkan sifat dasar seni yang paling prinsip dan yang dapat membedakan antara seni dan bukan seni, yaitu sifat indah dan kreatif. Oleh karena itu seni tari selengkapnyapun dapat dikatakan sebagai ekspresi jiwa manusia yang diungkap secara kreatif melalui media gerak tubuh manusia yang bertenaga dan berirama di dalam ruang serta membangun keindahan.

Sehubungan dengan hal di atas Mulgiyanto (2004) menjelaskan bahwa, dalam menyusun atau menata tari, maka gerak sebagai bahan baku tari harus disusun dengan memahami unsur-unsur pembangun gerak dengan segala sifat dan wataknya. Adapun unsur pembangun gerak dimaksud adalah: (1) tenaga, (2) ruang, dan (3) waktu. Selanjutnya dijelaskan bahwa pelaksanaan gerak sebagai bahan baku tari menuntut tiga hal, yakni: (1) keterampilan, (2) penghayatan, dan (3) penguasaan irama gerak dan iringan sesuai dengan tuntutan tari yang diungkapkan

Pada umumnya dalam menghadirkan sebuah bentuk karya seni, termasuk karya seni tari, ada beberapa prinsip yang harus dikuasai, dan menjadi pertimbangan bagi penyusunannya, yaitu: (1) kesatuan yang utuh (*unity*), (2) keragaman atau variasi, (3) perpindahan (*transisi*), (4)

keseimbangan (*Balance*), (5) kontras, (6) klimaks, (7) urutan (*sekuen*), (8) pengulangan (repetisi), dan (9) keselarasan (harmoni) (Murgiyanto 2004)

## Tari Pendidikan

Tari pendidikan merupakan salah satu tawaran metodologis pembelajaran tari yang digunakan di Indonesia, Tari pendidikan ini pertama kali dicetuskan oleh Rudolf Laban pada tahun 1938 dengan nama *Modern Educational Dance* atau lebih dikenal dengan *educational dance*. Di Indonesia dipromosikan sejak tahun 1970-an dengan istilah Tari Pendidikan

Dalam tari pendidikan mencakup dua hal, yaitu tari/gerak kreatif (*creative dance*) dan tari/gerak ekspresif (*expresiv dance*), yaitu pembelajaran tari yang menekankan kepada kebebasan berekspresi pribadi siswa dalam aktivitas belajar menari kreatif pada pendidikan umum, khususnya di sekolah dasar (Autard, 1994), namun secara luas juga dapat digunakan untuk remaja dan orang dewasa (Ulman dalam Laban, 1976).

Dalam bukunya *Modern Educational Dance*, Laban (1976) menuangkan pemikirannya mengenai pendekatan mengajar tari di sekolah umum, yang ditekankan pada pembelajaran kreatif dan tidak berorientasi kepada hasil akhir yang berupa pertunjukan yang mengandung nilai-nilai seni yang tinggi. Dalam hal ini Laban menekankan bahwa hal-hal yang menguntungkan dari aktifitas tari kreatif dapat memberi kesempatan kepada individu untuk mengembangkan kemampuan berekspresi secara spontan melalui gerakannya (*free dance*). Selanjutnya dijelaskan juga, tugas yang harus dilakukan guru dalam penyelenggaraan tari kreatif, pertama membimbing individu pebelajar untuk menumbuhkan spontanitas gerak dan kedua membimbing siswa pebelajar memahami prinsip-prinsip untuk melakukan atau menguasai gerakannya.

Sehubungan dengan pandangan Laban, Hawkins (1988) menjelaskan bahwa pendekatan kreatif merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang menyangkut: persepsi dan keterbukaan kepada pengalaman baru, fleksibel (mudah diarahkan), sensitivitas estetis, energik (berkemauan keras), dan imajinatif (banyak idea).

Sejalan dengan pandangan di atas Autard dalam *The Art of Dance Educational* (1994) menegaskan bahwa tari pendidikan atau tari kreatif memiliki karakteristik yang sangat penting bagi proses pembelajaran tari yang bermakna karena mampu memberikan kontribusi terhadap perkembangan individu siswa dalam perasaan dan gerak tarinya.

Murgiyanto (2004) menjelaskan tahap –tahap dari pembelajaran tari kreatif meliputi:

- a) Penjelajahan gerak, yaitu laku kreatif dari tindakan berfikir, membayangkan, merasakan, dan melakukan gerak, dalam hal ini individu sendiri yang menentukan tindakan yang akan diambilnya, berbeda dengan meniru. Penjelajahan gerak dapat dilakukan melalui: penjelajahan struktur, yang bertujuan menambah kemampuan dan kepekaan individu dalam mengolah unsur-unsur gerak tari (unsur tenaga, ruang, dan waktu). Penjelajahan berdasarkan ide atau isi gerak, hal ini ditujukan untuk membantu individu dalam menghayati gerak secara langsung, merasakan sensasi kinestetik, pengungkapan rasa yang sudah dialami. Tujuan penjelajahan gerak ini adalah membimbing individu anak ke arah keyakinan diri dalam laku kreatif.



- b) Improvisasi, merupakan langkah lanjut dari penjelajahan gerak, yaitu spontanitas gerak yang muncul atas dorongan dari dalam diri, apakah dilakukan dengan ketentuan/pembatasan (dengan struktur), atau tanpa pembatasan gerak (bebas). Gerakan seperti ini penting untuk perkembangan kreativitas, karena dalam improvisasi dorongan bergerak muncul dari dalam diri untuk menemukan memilih, menciptakan gerak secara spontan. Improvisasi terjadi dengan membiarkan gerak-gerak lahir dengan sendirinya baik dilakukan secara sendiri-sendiri, maupun berkelompok.
- c) Penyusunan gerak menjadi tarian, merupakan proses pemilihan, pengaturan, dan penyatuan gerak sehingga terkandung dalam satu keutuhan "bentuk"

Selanjutnya dijelaskan bahwa bentuk dalam tari merupakan unsur penting yang membedakan sebuah tarian dengan penjelajahan gerak, improvisasi, atau gerakan-gerakan ritmis semata (Mugiyanto, 2004)

## PEMBAHASAN

### Komponen Model Pembelajaran Tari untuk PGSD

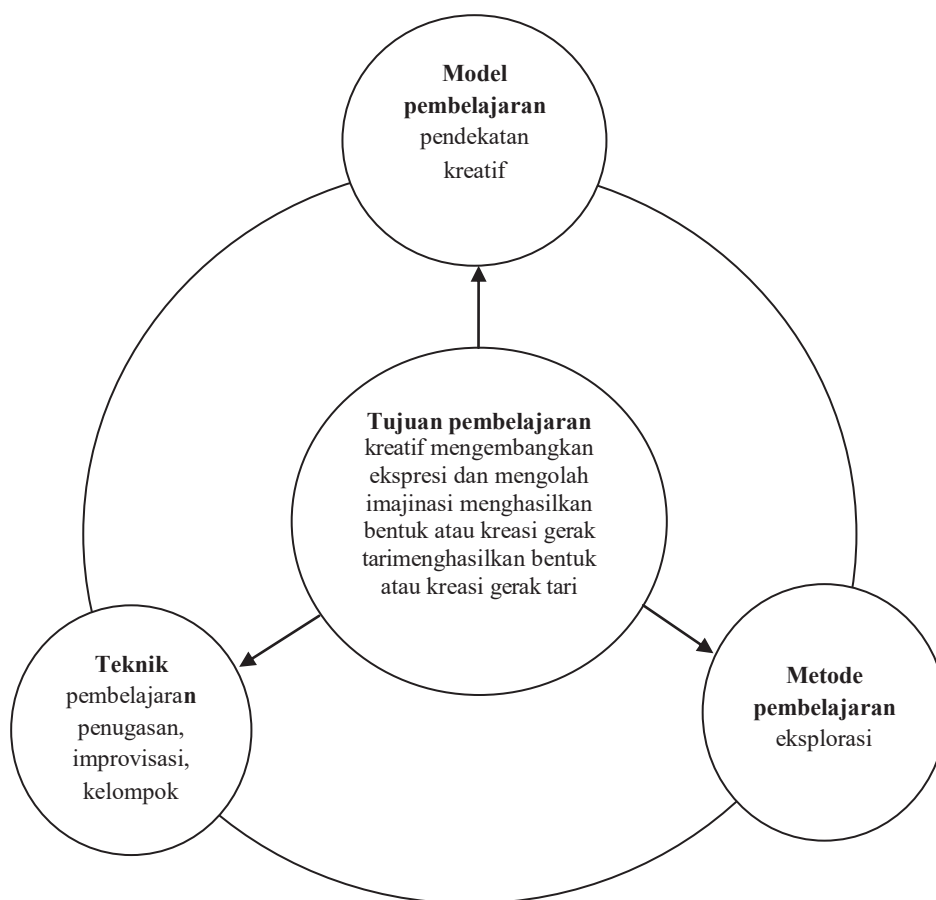
Pembelajaran tari yang dilaksanakan di PGSD mengacu kepada pembelajaran seni tari untuk siswa di Sekolah Dasar (SD), yang meliputi ekspresi diri, pengolahan imajinasi dan kreasi. Termasuk juga pengalaman melakukan gerak yang diciptakan oleh orang lain sebagai bagian dari apresiasi. Untuk menyiapkan mahasiswa PGSD memiliki kompetensi dalam bidang tari, komponen model pembelajaran tari yang terdiri dari pendekatan, metode, teknik, dan tujuan pembelajaran dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Pendekatan Kreatif: pendekatan kreatif yang akan digunakan dalam model ini mengacu kepada konsep tari pendidikan yaitu gerak/tari kreatif dan gerak/tari ekspresive. Pendekatan pembelajaran ini merupakan titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran yang akan dilakukan, yaitu pembelajaran tari yang menekankan kepada kebebasan berekspresi pribadi mahasiswa dalam aktivitas belajar menari kreatif dan ekspresif. Menurut Laban melalui bantuan guru pendekatan kreatif dalam tari dapat menumbuhkan spontanitas gerak individu, dan pemahamannya akan prinsip-prinsip dalam melakukan dan menguasai gerak tari
- b) Metode Eksplorasi. Untuk mewujudkan pendekatan pembelajaran model ini metode eksplorasi, yang berisi tentang prosedur yang mengatur seluruh tahapan pembelajaran tentang eksplorasi dalam tari, baik yang berhubungan dengan struktur gerak maupun ide-ide gerak, termasuk juga mengorganisir gerak-gerak menjadi motif ataupun bentuk tari yang digunakan dalam model ini. Metode eksplorasi dilakukan dalam rangka membantu individu mengolah unsur-unsur gerak tari (tenaga, ruang, dan waktu), menghayati gerak secara langsung, merasakan sensasi kinestetik, dan pengungkapan rasa yang sudah dialami.
- c) Teknik pembelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam model ini melalui : 1) penugasan individu dalam melakukan penjelajahan gerak, 2) melakukan improvisasi bebas dan improvisasi terstruktur. Improvisasi bebas dilakukan sendiri oleh mahasiswa tanpa batasan, baik peralatan, ketentuan, ataupun pokok persoalan, tetapi tetap dalam kesadaran mewujudkan bentuk gerak atau tari, dalam hal ini dosen hanya mengarahkan mahasiswa. Improvisasi terstruktur dilakukan dengan membatasi improvisasi dengan peralatan (property), ketentuan unsur-unsur gerak tari, pokok

persoalan (cerita), dan mahasiswa dapat meniru dan mengembang arahan yang diberika dosen. 3) kerja kelompok untuk menyusun bentuk-bentuk gerak yang dihasilkan oleh individu.

- d) Tujuan pembelajaran (*instructional and nurturant effect*) yang diharapkan melalui model ini mahasiswa kreatif mengembangkan ekspresi dan pengolahan imajinasi untuk menghasilkan bentuk atau kreasi gerak tari dan terampil dalam mengekspresikanya.

Berikut adalah desain alur komponendasar model pembelajaran tari untuk mahasiswa Pendidikan Guru sekolah Dasar (PGSD)



Gambar 1 Komponen dasar Pembelajaran Tari Kreatif Untuk PGSD

### Bagian-Bagian Pelaksanaan Model pembelajaran Tari Untuk PGSD

#### Sintak

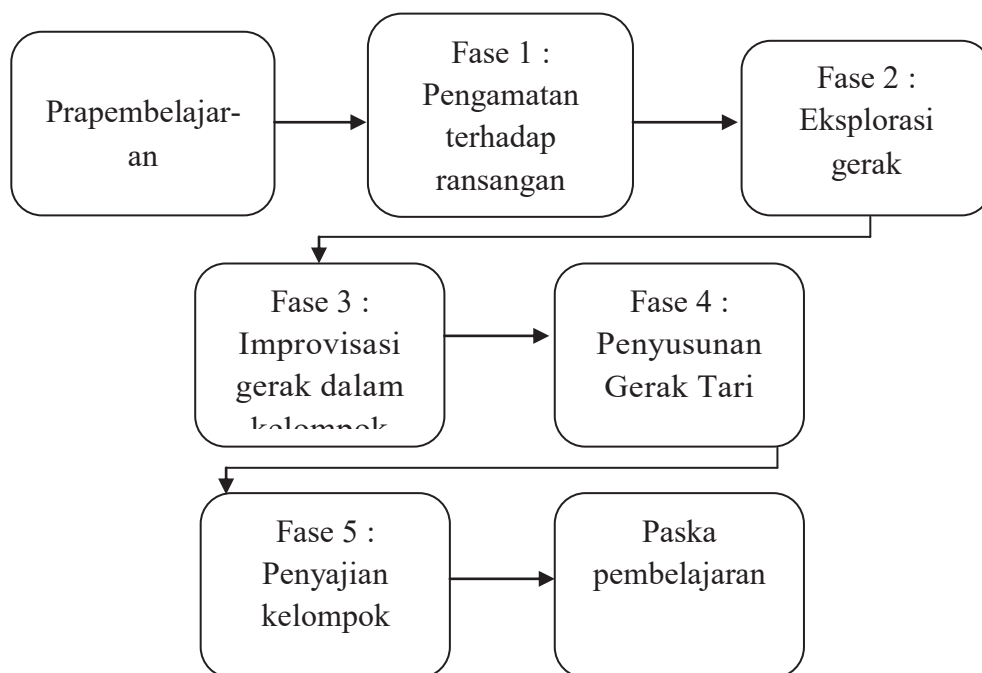
Desain Sintak model pembelajaran tari untuk PGSD yang diajukan dalam penulisan ini mengacu kepada dua hal penting dalam tari pendidikan, yaitu pertama membimbing individu menumbuhkan spontanitas (improvisasi) gerak, dan kedua membimbing individu belajar memahami prinsip-prinsip untuk melakukan dan menguasai geraknya. tahap-tahap model pembelajaran ini mengacu kepada langkah mengajar tari secara kreatif dari Murgiyanto

(2004), mulai dari penjelajahan gerak, improvisasi gerak, dan penyusunan gerak tari. Berdasarkan hal itu dijelaskan tahapan (sintak) model pembelajaran tari untuk PGSD:

- a) Prapembelajaran. Tahapan ini merupakan kegiatan yang dilakukan dosen sebelum pembelajaran inti dimulai. Pada tahap ini dosen merancang media, mempersiapkan sumber belajar, mengorganisasikan mahasiswa, dan menjelaskan prosedur pembelajaran.
- b) Fase 1. Pengamatan terhadap rangsangan  
Pada fase pertama ini mahasiswa secara individu melakukan pengamatan terhadap objek yang disajikan, untuk selanjutnya menentukan fokus amatan yang dianggap dapat diungkapkannya melalui gerakan tubuh. Tugas dosen dalam fase ini, memberi pertimbangan kepada mahasiswa dalam menentukan fokus amatannya untuk meyakinkan diri dalam laku kreatifnya.
- c) Fase 2. Eksplorasi gerak  
Pada fase kedua ini mahasiswa secara sendiri-sendiri melakukan laku kreatif dari tindakan berfikir, membayangkan, merasakan, dan melakukan gerak, yang mengacu kepada fokus yang sudah dipilihnya dalam hal ini mahasiswa sendiri yang menentukan tindakan yang akan diambilnya, sehingga dapat melahirkan motif gerak maupun bentuk gerak. Pada fase kedua ini tugas dosen membimbing mahasiswa memahami prinsip-prinsip melakukan ekspresi gerak sehubungan dengan unsur-unsur gerak tari
- d) Fase 3. Improvisasi gerak dalam kelompok  
Pada fase ini mahasiswa mulai memilih dan menciptakan gerakan yang lebih bebas lagi dari kegiatan eksplorasi. Disini mahasiswa melakukan gerakan-gerakan spontan atas dorongan dari dalam dirinya. Kegiatan ini dilakukan secara individu dalam kelompok dengan memilih rangsangan yang ditawarkan sebagai bagian cara untuk menumbuhkan imajinasi individu. Hasil improvisasi disajikan dalam kelompok dengan memperhatikan unsur-unsur tari. Tugas dosen pada fase ini pertama membagi mahasiswa dalam kelompok kecil, 4 sampai 6 orang setiap kelompok yang memiliki fokus sama. Selanjutnya memberi arahan kepada mahasiswa bahwa rangsangan yang diberikan dapat dilihat dari berbagai sisi,
- e) Fase 4. Penyusunan Gerak Tari  
Pada fase ini mahasiswa secara sendiri-sendiri memperagakan hasil eksplorasi dan improvisasinya kepada anggota kelompok, selanjutnya anggota kelompok mulai melakukan proses pengorganisasian gerak-gerak anggota kelompok yang telah disajikan. Kemudian secara bersama-sama mahasiswa mulai mengevaluasi, memperbaiki, menambah atau mengurangi bentuk gerak-gerak yang sudah diekspresikan individu untuk menjadi sebuah bentuk tari dan mencobakannya. Tugas dosen pada fase ini memberi dorongan kepada mahasiswa untuk dapat menghasilkan bentuk tari, dan memastikan bahwa proses kelompok terjadi secara kolaboratif, kooperatif, dan komunikatif.
- f) Fase 5. Penyajian kelompok  
Pada fase ini mahasiswa disetiap kelompok menyajikan hasil kerja yang telah dilakukan, yaitu berupa rangkaian gerak atau bentuk tari sesuai dengan fokus masing-masing, kegiatan ini diiringi dengan tanggapan-tanggapan terhadap sajian oleh anggota kelompok lain. Pada fase ini dosen juga melakukan penilaian terhadap performa yang dihasilkan mahasiswa.
- g) Pascapembelajaran  
Pada tahap ini dosen membahas masalah dan solusi dari kendala yang ditemukan mahasiswa dalam proses mengembangkan imajinasi untuk menciptakan gerak tari ,

dengan berbagai alternative pengembangannya. Dalam prosesnya dosen memberikan pemikiran secara teoritis dan praktis.

Model ini membutuhkan waktu 300-450 menit, yang berlangsung 3 sampai 4 kali pertemuan . Berikut adalah desain sintak model pembelajaran tari Kreatif untuk PGSD



Gambar 2 Sintak Model Pembelajaran Tari Kreatif Untuk PGSD

### Prinsip Reaksi

Reaksi dari dosen dibutuhkan pada setiap tahapan pembelajaran. Menciptakan suasana yang kooperatif kolaboratif, dan komunikatif, meyakinkan diri mahasiswa dalam laku kreatifnya. Dan membimbing mahasiswa memahami prinsip-prinsip melakukan ekspresi gerak tari

### Sistem Lingkungan

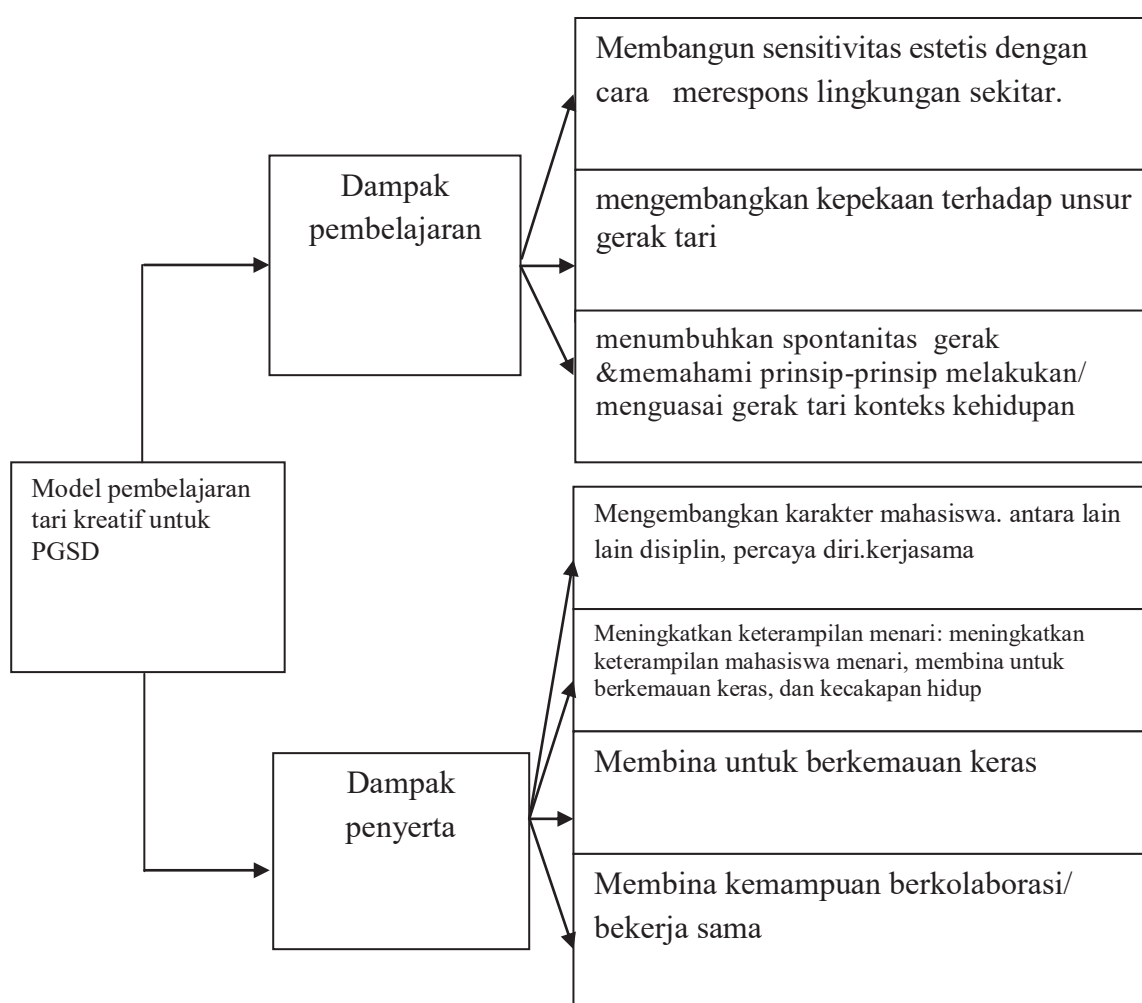
Guna menerapkan model ini, sistem lingkungan belajar yang diharapkan adanya ketersediaan media pembelajaran yang relevan, bahan ajar yang mendukung, sebagai panduan untuk mendorong imajinasi mahasiswa melakukan laku kreatifnya. Pelaksanaan model pembelajaran yang tepat, pembagian kelompok yang mendukung individu mahasiswasehingga memungkinkan mahasiswa untuk melakukan kerja kooperatif dalam kelompoknya. Pembagian kelompok didasarkan atas keberagaman kemampuan mahasiswa sehingga kerja kooperatif semakin mudah terlaksana.

## Dampak yang Diharapkan

Model pembelajaran tari kreatif yang dikembangkan diharapkan memberi dampak instruksional berupa Membangun sensitivitas estetik dengan cara merespons lingkungan sekitar. Mengembangkan kepekaan terhadap unsur gerak tari. Menumbuhkan spontanitas gerak dan memahami prinsip-prinsip melakukan atau menguasai gerak tari.

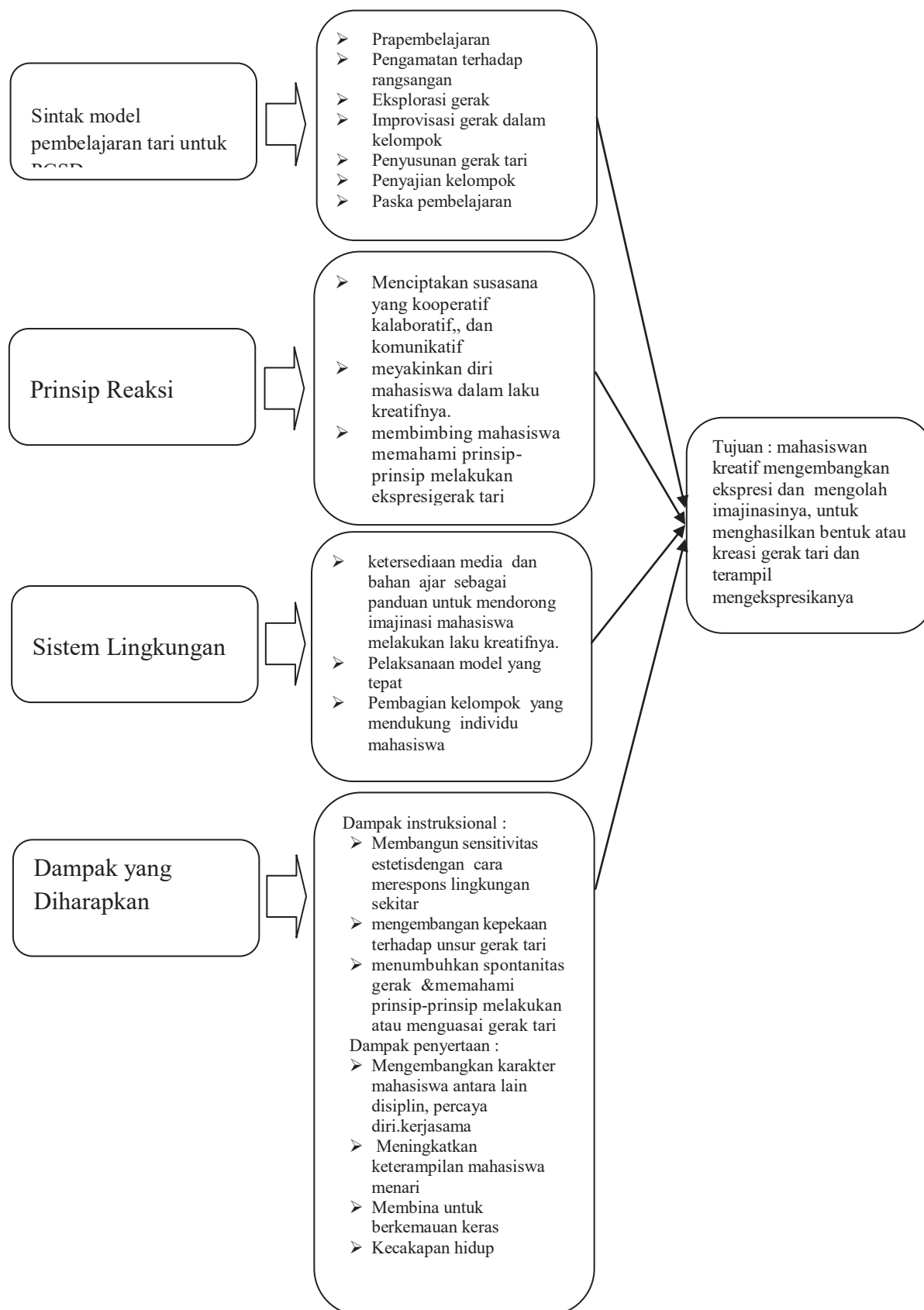
Dampak penyertaan. Mengembangkan karakter mahasiswa antara lain disiplin, percaya diri, kerjasama. Meningkatkan keterampilan mahasiswa menari. Membina untuk berkemauan keras

Secara visual, dampak penerapan model ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3 Dampak Model Pembelajaran Tari Kreatif untuk PGSD

Secara keseluruhan bagian-bagian komponen desain model pembelajaran tari kreatif untuk PGSD disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4 Bagian Komponen Desain model pembelajaran tari kreatif untuk PGSD

## SIMPULAN

Berdasarkan Refleksi terhadap hasil pembelajaran yang dicapai mengindikasikan bahwa model pembelajaran yang digunakan belum optimal mencapai tujuan yang diharapkan. Hasil diskusi dengan mahasiswa menjelaskan, bahwa langkah-langkah dari model pembelajaran yang dilaksanakan belum dapat mendorong imajinasinya mengekspresikan gerak-gerak secara kreatif, mahasiswa cenderung meniru karena tidak ada pedoman praktis yang membantunya dalam berekspresi kreatif.

Mengacu kepada teori-teori yang dikemukakan, komponen desain model pembelajaran tari untuk PGSD yang akan dikembangkan menggunakan: 1) pendekatan kreatif, 2) metode eksploratif, dan 3) teknik penugasan, improvisasi, dan kerja kelompok.

Adapun bagian-bagian komponen model terdiri dari: 1) Tahapan (sintaks) model yaitu: a) Prapembelajaran, b) fase 1: Pengamatan terhadap rangsangan, c) Fase 2. Eksplorasi gerak, d) Fase 3. Improvisasi gerak dalam kelompok, e) Fase 4. Penyusunan gerak tari, f) Fase 5 Penyajian kelompok, g) Paskapembelajaran. 2) Prinsip reaksi, yaitu upaya yang dilakukan dosen dalam mewujudkan pembelajaran. 3) Sistem lingkungan yang menunjang keterlaksanaan model pembelajaran yang dilaksanakan. 4) Dampak yang muncul dengan model ini terdiri dari dampak instruksional dan dampak penyerta.

Pengembangan model pembelajaran tari secara kreatif ini akan dapat mendorong kreativitas berekspresi dan pengolahan imajinasi mahasiswa dalam menghasilkan bentuk atau kreasi gerak tari dan terampil dalam mengekspresikannya

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Alma M. Hawkins. (1990). *Mencipta Lewat Tari*, Terjemahan Y. Sumandiyohadi. Yogyakarta. ISI Yogyakarta.
- Aumurrahman. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Cheney, G. (1999). *Basic Concepts in Modern Dance A Creative Approach*. Terjemahan Y. Sumandiyo Hadi. Yogyakarta: Manthili.
- Eggen, P., & Kauchak, Don. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran: Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berfikir*. Jakarta: Indeks.
- Gagne, R.M. (1985). *Essential of learning for Instruction*, new York: Dryden Press
- Hawkins, A., M. (1990) *Mencipta Lewat Tari*. Terjemahan Y. Sumandiyo Hadi. Yogyakarta ISI.
- Joyce B. *et al.* (2000). *Models of Teaching*. London: Allyn Bacon.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Joyce, B., & Weil, M. (1980). *Model of teaching*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

[Jurnal.upi.edu/abmas/410/aplikasi-model-pembelajaran-tari-pendidikan-di-SDN-Nilem-Bandung-.html](http://Jurnal.upi.edu/abmas/410/aplikasi-model-pembelajaran-tari-pendidikan-di-SDN-Nilem-Bandung-.html)

[Jurnal.unes.ac.id/artikel\\_nju/harmonia/59](http://Jurnal.unes.ac.id/artikel_nju/harmonia/59). Vol 10 No 02 2010

Kraus, R.(1969). *History of TheDance*. Englewood, New Jersey:Prentice, Inc

Kussudiardjo, B. (1981).*Tentang Tari*. Yogyakarta : Nur Cahya,

Rudolf,L. (1968). *Modern Education Dance*. London: Mac Donald and Evans

Martin, J. (1989).*The Modern Dance*. New York : Princeton Book Company, 1989

Murgiyanto, S. (2004). *Tradisi Inovasi*, Beberapa Masalah Tari di Indonesia. Jakarta: Wedatama Widya Sastra.

Setiawati, E. dkk.(2001). "Alat Peragasebagai Sarana Meningkatkan Kreativitas Anak Menari."Laporan penelitian. Jakarta: Lembaga Penelitian Universitas Jakarta.

Soedarsono. (1992). *Pengetahuan Apresiasi Seni Tari*. Jakarta. Balai Pustaka.

Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Uno,H., B.(2009). *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.

<https://www.academia.edu> diunduh tanggal 15 Agustus 2016.



## REVITALISASASI NILAI BUDAYA TRADISONAL MELALUI PEMBELAJARAN SENI DENGAN PENDEKATAN MULTIKULTUR

Zariul Antosa<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Riau, Kampus Bina Widya Simpang Baru Pekanbaru, 28293 Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: antosazariul@gmail.com

### ABSTRACT

*Arts education has a multilingual nature, multidimensional and multicultural. Multilingual means developing the ability to express themselves, multidimensional meaningful development of diverse competencies include conception (knowledge, understanding, analysis, evaluation), appreciation, and creation. Meaningful multicultural nature, arts education, awareness and ability to develop an appreciation of diverse cultural heritage. Learning is a deliberate conscious effort to do the teacher to make students learn by activating factor-internal and external factors contained in the students themselves. In the process of learning, attitudes can affect the success of individual students' learning process. The attitude is a symptom of internal affective dimension in the form of a tendency to assess or respond to invitation way fixed relative to the object, person, event-either positively or negatively. These values can be influenced by feeling happy or unhappy about the learning process, subject matter, or the environment. Indonesia is a pluralistic nation consisting of various tribes, nations, languages, customs, religions, and cultures, this diversity makes Indonesia is recognized as a multicultural society. Conceptually, multiculturalism refers to the country's profile as a pluralistic nation with a multi-cultural society. To maintain the integrity of cultural diversity, we need a learning approach is able to adopt such diversity. Students will appreciate the plurality of nations based on the values contained within itself. To maintain the achievement of these objectives. Education with a multicultural approach to provide opportunities for all students regardless of gender, social class, ethnicity, race, religion, and culture in achieving the learning objectives. Multicultural approach to integrating and developing issues of multiculturalism through the subjects and the learning materials have been like music, art, dance or dramatic arts. Multicultural approach aimed at developing a national character that encourage students to interact on the social background of different cultures, which in turn will develop a sense of empathy through observation of attitudes, perception, appreciation and views of students to different cultures and values.*

*Keywords: traditional cultural values, multiculturalism, learning the art.*

---

### PENDAHULUAN

Nilai-nilai yang terdapat dalam kebudayaan kita yang merupakan implementasi alam berfikir dan bertindak merupakan hal yang tidak dapat kita lepaskan dari sanubari kita. Bentuk

kebudayaan tersebut ada dua, pertama budaya berbentuk nilai-nilai seperti sikap hormat kepada orang tua, sikap saling menghargai, rukun, patuh, sopan santun, jujur, gotong royong dan lain-lain kedua berbentuk benda seperti rumah, peralatan makan, peralatan pertanian sandang, dan lain sebagainya merupakan nilai luhur yang ditanamkan dalam pemikiran kita dengan segenap transedensinya. Nilai-nilai tersebut pertama kali dikenalkan kepada kita melalui pendidikan non formal dalam keluarga dan merupakan local genius bangsa Indonesia.

Menurut Koentjaraningrat dalam Suparlan (1984) nilai dalam system budaya Indonesia mengandung empat konsep yaitu (1) Manusia berada dalam komunitasnya, (2) Manusia tergantung dalam segala aspek kehidupan sesamanya, (3) Manusia harus memelihara hubungan baik dengan sesamanya dan alam, (4) Manusia harus bersifat adil. Keempat konsep inilah yang mendasari nilai budaya masyarakat Indonesia.

Dengan nilai budaya tersebut bangsa Indonesia membentuk dirinya menjadi masyarakat yang khas yang dipenuhi oleh keluhuran budi. S.T. Alisyahbana dalam Nurdien (2002) manusia memiliki budi yang didalamnya terkandung dorongan dasar, perasaan, pikiran, kemauan dan fantasi yang menyebabkan manusia mampu mengembangkan hubungan yang bermakna dengan alam sekitarnya.

Peningkatan jenjang pendidikan dari pendidikan non formal ke pendidikan formal seharusnya membuat nilai-nilai tersebut semakin berkembang dan semakin bermakna. Pengetahuan yang diwarisi melalui pendidikan nonformal dari lingkungan keluarga dapat dilengkapi dengan pengetahuan baru yang terdapat di jenjang pendidikan formal. Namun demikian nilai-nilai yang terdapat dalam budaya tradisional tidak selalu dapat didefinisikan secara khas. Hanya kebijakan dan kearifanlah yang dapat mengerti serta memahami substansi dari nilai-nilai tersebut. Saat ini ada kecenderungan nilai-nilai budaya tersebut semakin lama semakin menipis. Hampir setiap hari kita mendengar kasus tawuran, pelecehan, pembangkangan terhadap guru dan orang tua, umbar kata yang tidak senonoh, pornoaksi serta pornografi, korupsi, dan lain-lain yang menggerogoti semua lapisan sosial. Demikian juga halnya semakin banyak budaya kita yang dicaplok oleh negara lain diakui sebagai budaya mereka.

Pendidikan merupakan wadah strategis yang dapat digunakan untuk mengembangkan kapasitas intelektual dan nilai-nilai moral. Hal ini disebabkan karena pendidikan pada hakikatnya adalah usaha untuk mengembangkan potensi-potensi peserta didik untuk dapat mencapai proses perkembangan yang optimal. Oleh sebab itu merupakan sesuatu hal yang sangat wajar bilamana banyak pihak yang menggantungkan harapan kepada lembaga pendidikan untuk pengembangan perangkat budaya. Jika dunia pendidikan tidak mampu menyerap dan mengembangkan prinsip-prinsip yang terkandung dalam nilai-nilai budaya tradisional, maka kedepan kita pesimis akan lahir manusia-manusia bermoral, manusia demokratis, yang mampu bersikap arif dan bijaksana dalam menghadapi dan menyikapi berbagai persoalan dalam kehidupannya. Mahakarya budaya kita yang sudah monumental akan kehilangan nilai monumentalnya. Ada empat hal yang akan terjadi yaitu (1) nilai-nilai budaya tradisional akan tercerabut dari masyarakat tradisional yang tersebar di berbagai daerah dan suku di tanah air. (2) kebudayaan nasional akan kehilangan marwah dan identitas karena akar budaya nasional itu sendiri adalah budaya daerah. (3) budaya nasional akan mengalami pelemahan dalam menangkal masuknya budaya baru yang tidak sesuai dengan jati diri bangsa. (4) artefak budaya nasional tidak lagi akan lagi memiliki nilai-nilai yang

bermakna. Jika hal ini terjadi, maka konsekuensinya lembaga pendidikan kita tidak akan mungkin lagi bisa melahirkan generasi yang santun, yang beradab, demokratis, dan berkeadilan sosial, malah mungkin yang akan terjadi adalah generasi muda yang akan terjerumus menjadi masyarakat-masyarakat yang destruktif dan pada akhirnya bangsa ini tidak lagi mampu menunjukkan cirinya sebagai bangsa yang beradab, santun serta menjunjung tinggi nilai-nilai kebersamaan. Lembaga pendidikan merupakan lembaga formal yang ideal dalam proses sosialisasi nilai-nilai inti yang terkandung pada budaya tradisi karena pendidikan bersentuhan langsung dengan aspek kemanusiaan yang di dalamnya terkandung kekuatan-kekuatan yang harus selalu distimuli. Melalui stimuli dan rangkaian kegiatan berkelanjutan potensi-potensi yang dimiliki akan berkembang secara optimal, terutama dalam membentengi diri dari tantangan di masa depan. Berkaitan dengan hal itu Delors (1996:13) mengemukakan “bahwa dalam menghadapi tantangan yang terdapat di masa depan, manusia melihat pendidikan sebagai sesuatu yang berharga yang sangat dibutuhkan dalam usaha meraih cita-cita perdamaian, kemerdekaan dan keadilan sosial. Berkaitan dengan nilai-nilai tersebut UNESCO mendeklarasikan Pendidikan untuk perdamaian, hak-hak asasi manusia, demokrasi dan pembangunan berkelanjutan yang dapat diartikan sebagai pembangunan suatu kesadaran atas nilai-nilai universal (UNESCO APNIEVE, 2000:21). Berkaitan dengan pendidikan tentu kita tidak dapat melepaskan diri dari lembaga sekolah sebagai wadah pelaksanaan proses pendidikan. Sangat kita sadari bahwa sekolah merupakan suatu sistem sosial masyarakat, di mana di lembaga sekolah para siswa saling belajar untuk berinteraksi dan saling menghargai, belajar memahami norma-norma perilaku sosial sekolah, belajar bekerjasama, belajar menghargai dan belajar berbagai aspek kehidupan sebagaimana layaknya dalam masyarakat. Hal ini dimungkinkan karena menurut Tirtarahardja (1994:18) bahwa “setiap anak dikaruniai benih untuk bergaul, bahwa setiap orang dapat saling berkomunikasi yang pada hakekatnya di dalamnya terkandung unsur saling memberi dan menerima”.

Mengingat bangsa Indonesia yang terdiri dari berbagai suku dan keberagaman adat kebiasaan yang berbeda tentu juga memiliki nilai-nilai budaya yang berbeda untuk itu dalam usaha memupuk serta menumbuhkan kembangannya, guru dituntut untuk mengembangkan satu pendekatan pembelajaran yang dapat mengadopsi dan menumbuhkan keberagaman. Menjawab tantangan berat tersebut gerakan pendidikan multikultural menjadi satu solusi, adalah gerakan untuk mereformasi lembaga pendidikan agar memberikan peluang yang sama kepada setiap orang, tanpa melihat asal-usul etnis, budaya, dan jenis kelaminnya, untuk sama-sama memperoleh pengetahuan, kecakapan (skills), dan sikap yang diperlukan untuk bisa berfungsi secara efektif dalam negara-bangsa dan masyarakat dunia yang kontekstual (Banks, 2002:5). Oemar Hamalik (2005:70) mengartikan pembelajaran sebagai “suatu kombinasi yang tersusun, meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur, yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran”.

Melemahnya nilai-nilai dalam diri generasi muda kita merupakan akibat dari proses pendidikan yang kurang peduli dan cerminan ketidakmampuan pembelajaran dalam mengintegrasikan nilai-nilai tersebut dalam pembelajaran. Perubahan kurikulum ke kurikulum 2013 membawa angin segar pada pengembangan nilai-nilai dengan rumusan kompetensi inti pembelajaran pada semua lapisan yang meliputi sikap spiritual dan sikap sosial yang harus menjiwai kemampuan kognitif dan kemampuan psikomotor. Permasalahannya adalah bagaimana caranya melaksanakan pembelajaran yang dapat mewartakan tuntutan tersebut. Untuk itu penulis menawarkan satu wacana pendekatan pembelajaran yang terhimpun dalam

permasalahan berikut: bagaimana merevitalisasi nilai-nilai budaya tradisional Melalui pembelajaran seni dengan Pendekatan multikultural

## KAJIAN TEORETIS

### Kebudayaan dan Tradisi

Kebudayaan merupakan suatu yang agung dan mahal, karena kebudayaan tercipta dari hasil kompleksitas rasa, karya, karsa, dan cipta manusia yang kesemuanya merupakan sifat yang hanya ada pada manusia. Tak ada mahluk lain yang di anugrahi tuhan selain dari pada manusia sehingga sangat layak kita katakana budaya merupakan sesuatu yang sakral, agung dan mahal. Menurut Koentjaraningrat (1987:43) budaya adalah keseluruhan dari gagasan, tindakan dan hasil karya manusia dalam rangka kehidupan bermasyarakat yang dimiliki manusia dengan cara belajar dari pengalaman hidupnya.

Kebudayaan sangat erat hubungannya dengan masyarakat. Melville J. Herskovits dan Bronislaw Malinowski mengemukakan bahwa segala sesuatu yang terdapat dalam masyarakat ditentukan oleh kebudayaan yang dimiliki oleh masyarakat itu sendiri (*Cultural-Determinism*). Herskovits juga memandang kebudayaan sebagai sesuatu yang diwariskan secara turun temurun dari satu generasi ke generasi yang lain. Sejalan dengan itu Edward Burnett Taylor, secara lebih spesifik mengemukakan bahwa kebudayaan merupakan keseluruhan yang kompleks, yang di dalamnya terkandung pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat istiadat, dan kemampuan-kemampuan lain yang didapat seseorang sebagai anggota masyarakat. Selanjutnya William H. Haviland lebih luas menjelaskan : Kebudayaan adalah seperangkat peraturan dan norma yang dimiliki bersama oleh para anggota masyarakat, yang jika dilaksanakan oleh para anggotanya akan melahirkan perilaku yang dipandang layak dan dapat di terima oleh semua masyarakat. Dari pendapat Taylor dan Haviland dapat kita simpulkan bahwa kebudayaan merupakan kompleksitas dari rasa, cipta dan karsa yang didalamnya memiliki pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hokum, adat yang dimiliki bersama oleh masyarakat dimana jika dilaksanakan maka akan melahirkan perilaku yang dipandang layak dan dapat di terima oleh semua masyarakat. Selanjutnya Koentjaraningrat (1987:187) mengatakan bahwa tradisi sama dengan adat istiadat, konsep serta aturan yang mantap dan terintegrasi kuat dalam sistem budaya disuatu kebudayaan yang menata tindakan manusia dalam bidang sosial kebudayaan itu. Menurut oerwadarminto dalam KBBI (1996:958) tradisi adalah : (1) adat istiadat, kebiasaan turun temurun ( nenek moyang ) yang masih dijalankan masyarakat, (2) penilaian atau tanggapan bahwa cara-cara yang telah ada merupakan cara yang paling baik dan benar. Peursen melalui terjemahan Hartoko (1985:11) mengatakan bahwa tradisi itu merupakan pewarisan/ penerusan norma-norma, adat istiadat, kaidah-kaidah, dan pewarisan harta kekayaan.

### Unsur-unsur Kebudayaan

Bronislaw Malinowski dalam Suparlan mengatakan ada 4 unsur kebudayaan yaitu (1) sistem norma sosial yang memungkinkan kerja sama antara para anggota masyarakat untuk menyesuaikan diri dengan alam sekelilingnya, (2) organisasi ekonomi, (3) alat-alat dan lembaga-lembaga atau petugas-petugas untuk pendidikan (keluarga adalah lembaga

pendidikan utama), (4) organisasi kekuatan sosial (politik). Ke empat unsur kebudayaan tersebut bersinergi mewujudkan kebudayaan. Sehubungan dengan itu J.J. Hoenigman (Suparlan 2004) menyatakan ada tiga wujud kebudayaan yaitu : gagasan, aktivitas, dan artefak.

1) Gagasan (Wujud ideal)

Wujud ideal kebudayaan adalah kebudayaan yang berbentuk kumpulan ide-ide, gagasan, nilai-nilai, norma-norma, peraturan, dan sebagainya yang sifatnya abstrak; tidak dapat diraba atau disentuh. Wujud kebudayaan ini terletak dalam kepala-kepala atau di alam pemikiran warga masyarakat. Jika masyarakat tersebut menyatakan gagasan mereka itu dalam bentuk tulisan, maka lokasi dari kebudayaan ideal itu berada dalam bentuk catatan tertulis dan buku-buku hasil karya penulis warga masyarakat tersebut.

2) Aktivitas (tindakan)

Aktivitas adalah wujud kebudayaan sebagai suatu tindakan berpola dari manusia dalam masyarakat itu. Wujud ini sering pula disebut dengan sistem sosial. Sistem sosial ini merupakan aktivitas-aktivitas manusia yang saling berinteraksi, mengadakan kontak, serta bergaul dengan manusia lainnya menurut pola-pola tertentu yang berdasarkan adat tata kelakuan yang berlaku pada masyarakat tersebut. Sifatnya konkret, terjadi dalam kehidupan sehari-hari, dan dapat diamati dan didokumentasikan.

3) Artefak (karya)

Artefak adalah wujud kebudayaan fisik yang berupa hasil dari aktivitas, perbuatan, dan karya semua manusia dalam masyarakat berupa benda-benda atau hal-hal yang dapat diraba, dilihat, dan didokumentasikan. Sifatnya paling konkret diantara ketiga wujud kebudayaan.

## **Pembelajaran seni**

Pembelajaran secara sederhana banyak diartikan sebagai kegiatan dimana guru (pengajar) dan siswa (pembelajar) berinteraksi, membicarakan sesuatu materi atau melakukan suatu aktivitas, guna mencapai tujuan yang dikehendaki. Dalam undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 1 Ayat 20 disebutkan bahwa "Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar". Lebih jelas lagi Oemar Hamalik (1999:21) mengartikan pembelajaran sebagai "suatu kombinasi yang tersusun, meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur, yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran". Kemudian beliau menambahkan bahwa pembelajaran merupakan "upaya mengorganisasi lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi peserta didik". Dari pengertian di atas kita ketahui bahwa pembelajaran adalah interaksi antara guru dengan siswa secara manusiawi pada tempat tertentu dengan dilengkapidengan peralatan yang diperlukan. Selanjutnya Dimiyati dan Mudjiono (1999:297) menyatakan bahwa pembelajaran tersebut harus dilakukan dengan perencanaan yang menyeluruh agar siswa dalam pembelajaran tersebut dapat terlibat secara aktif "Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar". Dengan demikian dapat kita katakan bahwa pembelajaran adalah aktifitas terencana yang dilakukan seorang guru dengan siswa nya dengan tujuan agar siswa mampu melakukan kegiatan belajar melalui sarana dan prasarana yang dibutuhkan pada tempat yang sudah ditentukan.

## **Pendekatan Pembelajaran**

Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tertentu tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalam pendekatan tersirat aktivitas mewedahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu. Mendefinisikan pendekatan pembelajaran dalam KKBI pendekatan diartikan sebagai proses, perbuatan, atau cara untuk mendekati sesuatu. Menurut Suharno dkk(1998:25) pendekatan pembelajaran diartikan sebagai model pembelajaran. Sedangkan pembelajaran menurut Winkel dalam Sobry (2009:31) pemebelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperanan terhadap rangkaian kejadian internal yang berlangsung dalam diri peserta didik. Dimiyati dan Mudjiono (1999:27) menjelaskan pembelajaran adalah kegiatan yang ditujukan untuk membelajarkan siswa dalam pengertian lain pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran merupakan cara kerja system untuk memudahkan pelaksanaan proses pembelajaran dan memudahkan guna membantu siswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Wahyudi Yuli Triasih (2013:17) pendekatan pembelajaran adalah cara mengelola kegiatan belajar dan perilaku siswa agar dia dapat aktif melakukan tugas belajar sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang maksimal. Selanjutnya dari pendekatan pembelajaran untuk pelaksanaanyapendekatan pembelajaran tersebut diturunkan lagi kedalam strategi pembelajaran. Newman dan Logan dalam Abin Syamsuddin Makmun, (2003:42) mengemukakan empat unsur strategi pembelajaran adalah :

- 1) Mengidentifikasi dan menetapkan spesifikasi dan kualifikasi hasil (out put) dan sasaran (target) yang harus dicapai,
- 2) Mempertimbangkan dan memilih jalan pendekatan utama (basic way) yang paling efektif untuk mencapai sasaran.
- 3) Mempertimbangkan dan menetapkan langkah-langkah (steps) yang akan ditempuh sejak titik awal sampai dengan sasaran.
- 4) Mempertimbangkan dan menetapkan tolok ukur (kriteria) dan patokan ukuran (standard) untuk mengukur dan menilai taraf keberhasilan (achievement) usaha yang telah dilakukan.

Jika kita terapkan dalam konteks pembelajaran, keempat unsur tersebut adalah:

- 1) Menetapkan spesifikasi dan kualifikasi tujuan pembelajaran yakni perubahan profil perilaku dan pribadi peserta didik.
- 2) Mempertimbangkan dan memilih sistem pendekatan pembelajaran yang dipandang paling efektif.
- 3) Mempertimbangkan dan menetapkan langkah-langkah atau prosedur, metode dan teknik pembelajaran.
- 4) Menetapkan norma-norma dan batas minimum ukuran keberhasilan atau kriteria dan ukuran baku keberhasilan.

Berangkat dari pendekatan pembelajaran di atas dan strategi pencapaiannya maka pendekatan pembelajaran tersebut dapat dibedakan atas dua yaitu pertama pendekatan pembelajaran yang

berorientasi atau berpusat pada siswa dan kedua pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru.

## **Pembelajaran Seni**

### Latar Belakang Pendidikan Seni

Untuk mengetahui esensi seni tidak terlepas dari hubungannya dengan kebudayaan. Karena salah satu output dari budaya manusia adalah seni. Kebudayaan merupakan hasil pengkristalannilai-nilai peradaban manusia setelah melakukanpenjelajahanpanjang yang melibatkan fisik dan psikis. Seni tidak hadir tiba-tiba tetapi berkembang melalui proses pemahaman terhadap alam dan perilaku manusia melaluiinteraksi manusia dengan suatu objek. Pembelajaran seni ini disekolah dikenal dengan pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan (SBK). Hal ini dapat kita lihat pada muatan pembelajaran seni budaya dan keterampilan sudah diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan tidak hanya terdapat dalam satu mata pelajaran karena budaya itu sendiri meliputi segala aspek kehidupan. Dalam mata pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan, pada dasarnya merupakan pendidikan seni yang berbasis budaya.

Pendidikan Seni Budaya dan Keterampilan diberikan di sekolah karena keunikan, kebermaknaan, dan kebermanfaatan terhadap kebutuhan perkembangan peserta didik, yang terletak pada pemberian pengalaman estetik dalam bentuk kegiatan berekspresi/berkreasi dan berapresiasi melalui pendekatan: "belajar dengan seni," "belajar melalui seni" dan "belajar tentang seni." Peran ini tidak dapat diberikan oleh mata pelajaran lain.

Pendidikan Seni Budaya dan Keterampilan memiliki sifat multilingual, multidimensional, dan multikultural. Multilingual bermakna pengembangan kemampuan mengekspresikan diri secara kreatif. Multidimensional bermakna pengembangan beragam kompetensi meliputi konsepsi (pengetahuan, pemahaman, analisis, evaluasi), apresiasi, dan kreasi dengan cara memadukan secara harmonis unsur estetika, logika, kinestetika, dan etika. Sifat multikultural mengandung makna pendidikan seni menumbuhkembangkan kesadaran dan kemampuan apresiasi terhadap beragam budaya Nusantara dan Mancanegara. Pendidikan Seni Budaya dan Keterampilan memiliki peranan dalam pembentukan pribadi peserta didik yang harmonis dengan memperhatikan kebutuhan perkembangan anak dalam mencapai multikecerdasan yang terdiri atas kecerdasan intrapersonal, interpersonal, visual spasial, musikal, linguistik, logik matematik, naturalis serta kecerdasan adversitas, kecerdasan kreativitas, kecerdasan spiritual dan moral, dan kecerdasan emosional.

Selanjutnya dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 dijelaskan tujuan pembelajaran seni budaya tersebut adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut; (1) Memahami konsep dan pentingnya seni budaya dan keterampilan, (2) Menampilkan sikap apresiatif terhadap seni budaya dan keterampilan, (3) Menampilkan kreativitas melalui seni budaya dan keterampilan dan (4) Menampilkan peran serta dalam seni budaya dan keterampilan dalam tingkat lokal, regional, maupun global. Untuk mewujudkan tujuan tersebut ruang lingkup pendidikan seni budaya dan keterampilan meliputi aspek-aspek sebagai berikut : (1) Seni rupa, mencakup pengetahuan, keterampilan, dan nilai dalam menghasilkan karya seni berupa lukisan, patung, ukiran, cetak-mencetak, dan

sebagainya (2) Seni musik, mencakup kemampuan untuk menguasai olah vokal, memainkan alat musik, apresiasi karya musik (3) Seni tari, mencakup keterampilan gerak berdasarkan olah tubuh dengan dan tanpa rangsangan bunyi, apresiasi terhadap gerak tari, (4) Seni drama, mencakup keterampilan pementasan dengan memadukan seni musik, seni tari dan seni peran dan (5) Keterampilan, mencakup segala aspek kecakapan hidup (*life skills*) yang meliputi keterampilan personal, keterampilan sosial, keterampilan vokasional dan keterampilan akademik. Namun demikian mengingat keterbatasan kemampuan dan jumlah guru yang betul-betul profesional pada masing-masing bidang seni tersebut disekolah-sekolah maka dari keempat bidang seni yang ditawarkan, minimal diajarkan satu bidang seni sesuai dengan kemampuan sumberdaya manusia serta fasilitas yang tersedia. Pada sekolah yang mampu menyelenggarakan pembelajaran lebih dari satu bidang seni, peserta didik diberi kesempatan untuk memilih bidang seni yang akan diikutinya. Pada tingkat SD/MI, mata pelajaran Keterampilan ditekankan pada keterampilan vokasional, khusus kerajinan tangan.

### **Pendidikan multikultural**

Pendidikan multikultural adalah pendidikan yang dikembangkan dengan pendekatan multi budaya, dalam arti pendidikan dilakukan dengan mengintegrasikan, melihat, mengembangkan, memaknai, berperilaku dengan merujuk kepada kemajemukan budaya. Kekhasan dan keunikan budaya yang selalu sarat dengan pesan-pesan moralitas dijadikan rujukan untuk memahami fenomena yang terjadi. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Azra dalam Zakiyuddin Baidhawiy(2005:12) pendidikan multikultural sebagai kepercayaan kepada normalitas dan penerimaan keragaman. Gagasan pendidikan multikultural berupaya agar semua orang bisa memperoleh kesempatan yang setara untuk mendapatkan pendidikan karena pada saat itu diskriminasi rasial, etnis, dan kultural, bahkan gender sangat kental di Amerika Serikat, bahkan sampai saat ini. Untuk itu Amerika mengembangkan satu pendekatan pembelajaran dengan mengadopsi keberagaman budaya yang terdapat pada suku bangsa yang menetap di Amerika. Menurut Tilaar (2004), pendidikan multikultural tidak berorientasi pada satu budaya tertentu tetapi mengadopsi banyak budaya dalam mengembangkan pendidikan yang demokratis. Selanjutnya Slater dan Grant dalam Yaqin mengatakan Pembelajaran multikultural adalah kebijakan dalam praktik pendidikan dalam mengakui, menerima dan menegaskan perbedaan dan persamaan manusia yang dikaitkan dengan gender, ras, dan kelas (Yaqin, 2005:10). Sejalan dengan pendapat Yaqin, Mahfud mengatakan pendidikan multikultural adalah suatu sikap dalam memandang keunikan manusia dengan Strategi ini sangat bermanfaat, sekurang-kurangnya bagi sekolah sebagai lembaga pendidikan dapat membentuk pemahaman bersama atas konsep kebudayaan, perbedaan budaya, keseimbangan, dan demokrasi dalam arti yang luas. Menurut Banks (2002:1-4) ada empat tujuan pendidikan multikultural yaitu :

- a) membantu individu memahami diri sendiri secara mendalam dengan mengaca diri dari kaca mata budaya lain.
- b) membekali peserta didik pengetahuan mengenai etnis dan budaya-budaya lain, budayanya sendiri dalam budaya "mayoritas," dan lintas budaya.
- c) mengurangi derita dan diskriminasi ras, warna kulit, dan budaya.
- d) membantu para peserta didik menguasai kemampuan dasar membaca, menulis dan berhitung.



Menurut Gorski, ada tiga tujuan utama pendidikan multikultural, yaitu:

- a) meniadakan diskriminasi pendidikan, memberi peluang sama bagi setiap anak untuk mengembangkan potensinya.
- b) menjadikan anak bisa mencapai prestasi akademik sesuai potensinya .
- c) menjadikan anak sadar sosial dan aktif sebagai warga masyarakat lokal, nasional, dan global.

#### 1) Implementasi Pendidikan Multikultural di Indonesia

Mencermati pendekatan pembelajaran multikultur, pada hakikatnya dilatarioleh permasalahan yang berkaitan dengan keberagaman. Berkaitan dengan keberagaman yang berbeda tersebut Zamroni, (2011:149-159), mengatakandalam konteks implementasi pendidikan multikultural di Indonesia, maka pendidikan multikultural selain dipandang sebagai sebuah pendekatan dalam mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran, juga dapat diposisikan sebagai berikut:

- a) Sebagai falsafah pendidikan; yaitu pandangan bahwa keberagaman budaya Indonesia hendaknya dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk mengembangkan kegiatan belajar-mengajar.
- b) Sebagai pendekatan pendidikan; penyelenggaraan dan pelaksanaan pendidikan harus memperhatikan keragaman budaya Indonesia.
- c) Bidang kajian dan bidang studi; menelaah dan mengkaji nilai-nilai budaya dan perwujudannya untuk penyelenggaraan pendidikan.

#### 2) Tujuan Pendidikan Multikultural

Secara umum pendidikan multikultural bertujuan untuk:

- a) membangun wacana pendidikan berbasis multikultur,
- b) peserta didik tidak hanya mampu memahami dan menguasai budayanya saja akan tetapi diharapkan peserta didik mempunyai karakter yang kuat untuk selalu bersikap demokratis, pluralis dan humanis. Menurut Yaqin (2005) sikap demokratis, pluralis, dan humanis tersebut adalah ruh pendidikan multikultural.

#### 3) Langkah-langkah Pembelajaran Multikultural

Stuhr- Petrovic, Mwaniki dan Wasson dalam Salam (2010) mengidentifikasi lima langkah utama dalam mengembangkan pendidikan dengan pendekatan multikultural sebagai berikut:

- a) guru menganalisa dan memperbaiki sikap negatif yang mungkin mereka miliki terhadap pluralisme sosial dan keragaman etnis.
- b) guru dan siswa melakukan analisa situasi agar akrab dengan masyarakat.
- c) guru dan murid memilih materi ajar yang relevan dan sekaligus menarik.
- d) guru dan murid secara berkolaborasi menyelidiki persoalan yang berkaitan dengan materi yang telah dipilih.
- e) guru melaksanakan program evaluasi baik formatif maupun sumatif.

Selanjutnya Banks (2002:14) menyarankan pelaksanaan pendidikan multikultural dapat dikonsepsikan atas lima dimensi, yaitu :

- a) Integrasi konten ; menangani sejauh mana guru menggunakan konten dari beragam budaya untuk menggambarkan konsep, prinsip, generalisasi serta teori utama pada materi pelajaran.

- b) Proses penyusunan pengetahuan; membantu siswa menyelidiki, dan menentukan bagaimana nilai yang tersirat, kerangka acuan, perspektif dalam disiplin ilmu pengetahuan.
- c) Mengurangi prasangka; bagaimana sikap rasial dapat diubah dengan metode dan materi pengajaran.
- d) Pedagogi kesetaraan; pedagogi memfasilitasi prestasi akademis siswa dari berbagai kelompok ras, budaya, dan kelas sosial.
- e) Budaya sekolah dan struktur sekolah yang memberdayakan; menciptakan budaya sekolah dengan memberdayakan siswa.

## PEMBAHASAN

Sesuai dengan judul tulisan ini yaitu *Revitalisasasi Nilai Budaya Tradisonl Melalui Pembelajaran Seni Dengan Pendekatan Multikultur* maka pembahasannya kita awali dengan pengertian *Revitalisasi*. Revitalisasi berarti dihidupkan lagi dan didorong agar tumbuh dan berkembang, artinya ada serangkaian aktivitas yang dilakukan untuk menghidupkan kembali dan mendorongnya untuk terus berkembang. *Revitalisasasi Nilai Budaya Tradisonl Melalui Pembelajaran Seni Dengan Pendekatan Multikultur* dapat diartikan sebagai usaha untuk menghidupkan kembali nilai-nilai pada budaya tradisional dengan menggunakan pendekatan multikultural. Mencermati fenomena yang terjadi di kota-kota besar ataupun di kota-kota kabupaten saat ini, ada kecenderungan bahwa pusat kota tidak lagi diisi oleh masyarakat tempatan akan tetapi penduduk kota-kota sudah sangat heterogen. Terjadinya fenomena tersebut disebabkan oleh perpindahan masyarakat suku lain yang dikarenakan oleh kepentingan-kepentingan sosial atau hal lainnya yang pada akhirnya membuat penduduk kota cenderung beragam. Perpindahan ini sebetulnya membawa dampak positif terhadap daerah tujuan karena secara tidak langsung perpindahan tersebut serta merta juga membawa budaya baru bagi tempat yang dituju. Hal ini akan memperkaya keragaman budaya pada daerah tersebut akan tetapi sebaliknya pada tempat yang ditinggalkan telah terjadi pengurangan terhadap pendukung suatu budaya. Hal ini sesuai dengan pendapat Melville bahwa suatu budaya adalah milik masyarakat itu sendiri. Ini artinya secara tersirat suatu budaya bukanlah milik individu tapi adalah milik masyarakat. Terjadinya perpindahan akan menyebabkan satu budaya tidak akan berkembang secara baik karena tidak didukung oleh masyarakat yang terdapat di lingkungannya. Prosesi budaya mungkin akan tetap terlaksana tapi pemaknaannya akan berbeda. Secara khusus hanya akan dipahami oleh pelakunya sementara bagi yang lain mungkin hanya sebatas seremonial saja. Hal ini berarti pemikiran Taylor tentang nilai-nilai yang terdapat pada satu budaya tidak akan berkembang. Jika hal ini dibiarkan maka pada satu saat keragaman budaya suku bangsa yang ada di Indonesia yang menjadi modal dasar bagi budaya nasional secara perlahan akan sirna dan kita akan berada dalam sebuah lingkup budaya baru dimana disana pun kita akan merasa teralienasi karena ketidakpahaman. Hal inilah yang menjadi salah satu dari kondisi utama pentingnya pendekatan pembelajaran yang dapat mengakomodir keberagaman budaya tersebut agar setiap nilai-nilai yang terdapat pada satu budaya tetap berkembang seperti apa adanya walaupun dia berada pada lingkungan yang minoritas. Disinilah pendekatan pembelajaran multikultur akan menjawab permasalahan ini, dengan pendekatan multikultur kecenderungan dan keberagaman budaya subjek didik dalam dunia pendidikan, akan tetap berkembang karena semua individu akan mempelajari nilai-nilai, simbol dan komponen lain dari kebudayaan mereka. Dalam upaya untuk memahami apa yang

telah dialami siswa, penting untuk memahami aspek subjektif dari pengalaman mereka tersebut. Seberapa jauh mereka mengidentifikasi diri mereka dalam kelompok mana mereka tergabung?

Pembelajaran seni sebagai sebuah mata pelajaran yang dipelajari pada semua jenjang pendidikan kecuali jenjang perguruan tinggi, merupakan satu wadah ideal untuk mengembangkan nilai-nilai budaya tradisi tersebut hal ini terkait dengan sifat pembelajaran seni seperti yang disebutkan pada UU no 19 tahun 2015 yaitu sifat multilingual, multidimensional, dan multikultural. Ketiga sifat pembelajaran seni ini pada hakikatnya sangat akomodatif untuk mengembangkan nilai-nilai luhur budaya. Sifat multilingual akan mendorong siswa untuk mampu mengekspresikan budayanya secara kreatif dengan berbagai cara dan media seperti melalui bahasa rupa dengan menggambar motif hias daerah, rumah tradisional, peralatan sehari-hari dan lain sebagainya. Begitu juga jika dilahirkan melalui bunyi-bunyian dengan menggunakan peralatan musik tradisi seperti gendang, seruling, rebab, kecapi, kolintang. Sementara bentuk gerak dapat dilakukan dengan menganalisis gerak tari tradisi, dan melakukan gerak tari atau melalui perpaduannya. Sifat multidimensi akan mewadahi pengembangan kompetensi siswa berkaitan dengan konsepsi terhadap nilai-nilai budaya melalui menggali pengetahuan, pemahaman, dan analisis, serta mengevaluasi pemahamannya melalui kegiatan mengapresiasi, atau berkreasi seni budaya dengan cara memadukan secara harmonis unsur estetika, logika, kinestetika, dan etika. Sifat multikultural akan mendorong siswa untuk memaknai nilai-nilai budaya dengan menumbuhkembangkan kesadaran dan kemampuan mengapresiasi keberagaman nilai-nilai budaya secara adil dan demokratis. Hal ini dengan sendirinya akan membentuk sikap adil, apresiatif dan demokratis yang memungkinkan mereka hidup secara beradab serta toleran dalam keberagaman suku dan budaya yang majemuk. Pandangan tentang pendidikan seni budaya selayaknya diatur ulang, sehingga hal itu dapat menjadi sebuah agen perubahan. Dengan demikian diharapkan akan pendidikan seni budaya dapat mendukung dan menghasilkan nilai-nilai baru dalam masyarakat. Hal ini sangat dimungkinkan ketika pembelajaran seni budaya dengan pendekatan multikultural diimplementasikan dalam proses pendidikan, dapat diartikan sebagai bentuk pengakuan terhadap kekuatan budaya lokal untuk mempersiapkan generasi yang akan datang dalam memahami, menghadapi dan mengelola permasalahan global. Hal ini berarti bahwa kesempatan yang sama diberikan kepada siswa untuk mengembangkan nilai-nilai budayanya sendiri dengan menghargai setiap perbedaan budaya dan tidak mengorbankan salah satunya demi adanya kesamaan. Perbedaan budaya setiap individu (siswa) harus bersinergi dan mengenali perbedaannya dengan menekankan pada sebuah tujuan untuk mencapai persatuan. Oleh karena itu, pendekatan multikultural dapat membangun kesetaraan pemahaman dengan latar belakang kebudayaan siswa, sehingga akan muncul kesempatan untuk kreatif, mandiri dan inovatif. Informasi yang terkait dengan konteks sosial dan kultural harus menggambarkan pemikiran, perilaku, konteks dan situasi yang berhubungan. Hal ini mengimplikasikan bahwa siswa semenjak awal harus belajar untuk belajar bersama dan berkomunikasi sebaik berinteraksi dengan orang-orang dengan perbedaan latar belakang kebudayaannya.

## DAFTAR PUSTAKA

Makmun, A., S. (2003). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Rosda Karya Remaja.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Baidhawya, Z. (2005) *Membangun Sikap Multiculturalis Perspektif Teologi Islam*. Surakarta. PSB-Ps UMS

Banks, J., A. (2002). *An introduction to multicultural education*. Boston: Allyn and Bacon.

Delors, J. (1996). *Education: The Necessary Utopia*. Pengantar di dalam "Treasure Within" Report the International Commission on Education for the Twenty-first Century. UNESCO Publishing

Depdiknas, (2007), *Materi Sosialisasi dan Pelatihan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Sekolah Dasar* : PowerPoint, Jakarta, Departemen Pendidikan Nasional

Dimiyati dan Mudjiono. (1999), *Teori belajar dan Pembelajaran*. Jakarta.

Gorski, Paul C. (2010). "*The challenge of defining 'multicultural education'*." Pearson Merrill Prentice Hall. Diakses 27 April 2015 dari [www.edchange.org/multicultural/initial.html](http://www.edchange.org/multicultural/initial.html)

Hamalik, O, (1995) *Kurikulum dan Pembelajaran* Jakarta Bumi Aksara, H Nurdien (2002) *Perubahan Nilai Nilai di Indonesia*. Bandung : Penerbit Alumni

H.A.R. Tilaar, (2004). *Multikulturalisme: Tantangan-Tantangan Global Masa Depan Dan Transformasi Pendidikan Nasional*. Jakarta: Grassindo, UNDP, Human Development report 2004: Cultural liberty in today's world. New York: UNDP 2004

Haricahyono, C. (1995). *Dimensi-dimensi Pendidikan Moral*. Semarang: IKIP Semarang Press.

*Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*. 12 - Volume 1, Nomor 1, Juni, 2012

Koentjotoningrat (1987), *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jogjakarta

Mahfud, C. (2008). *Pendidikan Multikultural*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Parsudi Suparlan. (1984). *Manusia, Kebudayaan dan Lingkungannya*. Jakarta : Penerbit CV Rajawali Press.

Sutikno, S. (2009) *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung. Prospect

Salam, S. (2001). Pendekatan ekspresi diri, disiplin, dan Multikultural dalam pendidikan seni rupa. *Jurnal Seni Rupa dan Desain* Vol.1 No.3 Agustus 2001

Suharno. (1998;25). *Teori Pembelajaran*. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.

Sudjana, N. (2000). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Sinar Baru Algesindo.

Triasih, Y. (2013), *Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Inquiry Terhadap Hasil Belajar Membaca Siswa Kelas V Sd Negeri 136 Pekanbaru*. Skripsi

Tirtarahardja, U. (1994). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.

UNESCO APNIEVE. (2000). *Belajar untuk Hidup Bersama dalam damai dan Harmoni. Pendidikan untuk Perdamaian, Hak Asasai Manusia, Demokrasi dan Pembangunan Berkelanjutan untuk Kawasan Asia Pasific*. Buku Sumber UNESCO APNIEVE untuk Pendidikan Guru dan Jenjang Pendidikan Tinggi. UNESCO.

Yaqin, M., A. (2005). *Pendidikan Multural; Cross-Cultural Understanding untuk Demokrasi dan Keadilan*. Yogyakarta: Pilar Media

Yolla, P. (2013), *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah Melalui Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SMA 17 Pekanbaru*. Tesis

Zamroni. (2011). *Pendidikan demokrasi pada masyarakat multikultural*. Yogyakarta: Gavin Kalam Utama.

## **DEVELOPMENT OF INSTRUMENT ASSESSMENT OF SCIENTIFIC SKILL PROCESS OF BIOLOGY EDUCATION STUDENT ON COURSE STRUCTURE PLANT**

**Upik Yelianti<sup>1\*)</sup>, Afreni Hamidah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi,  
Jl Raya Jambi – Muaro Bulian Km 15, Jambi 36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: upikyelianti@ymail.com

### **ABSTRACT**

Structure Plant is a compulsory subject in education courses Biology with 3 credits point. This course is in addition to the face is also equipped with a lab. During this practical assessment is more emphasis on the final assessment in a report without considering the process. Therefore, it requires the development of science process skills assessment instruments and scientific attitude of students in order to get an idea of the quality of authentic process of practical implementation. The development of research using models ADDIE (Analysis, Design, Develop, Implement, and Evaluation). Stages of this research begins with needs analysis, followed by designing instruments, developing instruments, implemented by appealing instrument expert to look at the feasibility of the instrument. Once declared eligible, the instrument is tested on a group of students of Biology Education. The results of the validation of the instrument expert stated that the instrument has been very good and decent tested. Based on the results of product testing, assessment instruments the process of science and scientific attitudes that have been developed can be declared eligible to be used as an assessment tool.

Keywords: assessment instrument, assessment tool, structure plant

---

### **INTRODUCTION**

#### **Background**

Science is a part of human life when humans are born, we know ourselves and the natural surroundings. The progress of science has greatly advanced over with the development of technology. The progress of science requires the teacher to be able to design and implement more targeted education on mastery of scientific concepts in contextual or daily scope of learners. With the hope of creating skilled human resources along with the progress of science itself. One of an effort to improve human resources is through education. Updates in field of education should culminate on increasing quality of education and able to develop *life skills* for learners.

Studying biology should be directed to activities that challenge and encourage students to actively understand the concepts biology is a scientific products and scientific processes through process skills. According to Usman (2004), a process skill of learning outcomes achieved in the form of a person's ability to do scientific work, communicate the results of scientific research and scientific attitude. Scientific work can be done through practical activities in the laboratory. Through practical activities, students can learn science through direct observation or discovery, practice the skills of scientific thinking, applying scientific attitude, able to solve problems through scientific methods and so on. That is, the laboratory practicum is instrumental in supporting the success of the learning process of science.

The success of the learning process of science through practical activities certainly can be identified through the assessment process. The assessment process on lab activities that assess the ability of the process of science. Realizing this, with their science process capability assessment is expected to provide information on the results achievement of skills and attitudes of learners in science learning. In fact practicum assessment that there has been more emphasis on cognitive aspects (content) in the form of concepts, principles, laws in the science and report lab results only. So that aspect of psychomotor and affective through the assessment of science process skills of learners impressed ignored.

Based on observation and interviews the researcher of the Education Studies Program Biology, University of Jambi where assessment practicum only taken from the final report of the results of students only. The evaluation process of science is still lacking, especially for the course Structure Plant. In this course practicum lasts a total of 12 meetings, where students are required to be able to recognize the morphological structure of the object of study is a direct and harmonize the theories discussed in class with examples contained in the surrounding environment. Thus there will be obtained a knowledge structure more meaningful and lasting. So, it is necessary to study with the title: "The Development of Skills Assessment Process Science and Biology Education Student Scientific Attitude in the Course Structure Plant".

### **Problem Formulation**

1. How is the procedure developing science process skills assessment instruments and scientific attitude of students in the subject of Biology Education Structure Plant?
2. How is eligibility assessment instrument scientific process skills, and scientific attitudes of students in the subject of Biology Education Structure Plant?

### **OBJECTIVES OF RESEARCH**

1. To develop the scientific process skills assessment instruments and scientific attitude of students in the subject of Biology Education Structure Plant.
2. To know the feasibility of assessment instrument of scientific process skills, and scientific attitudes of students in the subject of Biology Education Structure Plant.

## RESEARCH METHODS

### Model of Development

The development study adapt the model development of a Lee & Owen with the flow: **A** (Analysis), **D** (Design), **D** (Development), **I** (Implement), and **E** (Evaluation) (ADDIE) by Lee & Owen.

### Procedure of Development

Implemented by stages as follows:

- 1) Phase 1: Preliminary Analysis. The activities carried out in this preliminary analysis is: Analysis of needs through observation: to know the fundamental requirement of the method of assessment on lab activities.
- 2) Phase 2: Design development. Design development of science process skills assessment instruments and scientific attitude in the laboratory at the department of Biology Education will cover several aspects, namely: Implementation schedule, team work (researchers as the creator of product, the expert team as validator, and the subject trial is student of Biology Education University of Jambi.
- 3) Phase 3: Implementation of development
  1. Validation of design: at the implementation stage of this development carried out the validation of the design of assessment instruments that have been made (draft 1) by a team of experts as the validator.
  2. Revised design: carried out based on the results of the considerations in design validation by validator to follow the opinions and feedback about the product. The result of these revisions, the derived products have been ready to be tested and assessed by the practitioner.

### The end product

A product of the revision of the validators that are already well developed product, can be piloted and used as an assessment instrument scientific process skills and scientific attitude of students.

### Type of Data

The form of quantitative and qualitative data. qualitative Data derived from responses by a team of experts in terms of substance, constructs, linguistic, and the practicalities of the product assessment instruments. The quantitative data obtained from a teaching assistant as a user of the instrument, namely in the form of user assessment of the feasibility of the products that have been developed.

### Data Analysis

Data obtained through the validation sheet is used to assess the quality of the products that have developed. Qualitative data in the form of advice from the experts team and practitioners who compiled and summarized for product improvement. The results of the test instrument



ratings scientific process skills and scientific attitude were analyzed by using the following formula: The number of questions in the questionnaire validation that you have answers to 18 questions interval 1-5 with a maximum score.

$$\begin{aligned} \text{The minimum score} & : 1 \times 18 \text{ (number of questions)} = 18 \\ \text{The maximum score} & : 5 \times 18 \text{ (number of questions)} = 90 \\ \text{Criterium number} & : 5 \\ \text{Range of values} & : \frac{90 - 18}{5} = 14.4 \end{aligned}$$

Table 1 Criteria evaluation questionnaire

No	Range	Criterium
1	75.6 – 90	Very good
2	61.1 – 75.5	Good
3	46.6 – 61	Fair
4	32.1 – 46.5	Not good
5	18 – 32	Poor

To calculate the average score of respondents are:

$$F/N = \text{Respond of user}$$

$$F = \text{Number of total score of respondents}$$

$$N = \text{Number of respondents}$$

Table 2 Criteria student assessment

No.	Score Range	Criteria
1	35.76 - 44	Very good
2	27.5 - 35.75	Good
3	19.25 - 27.4	Less
4	11 - 9.24	Very less

## RESULTS AND DISCUSSION

### Results of Development

The result of this research and development (1) The instrument of assessment of scientific process skills, and scientific attitudes in practicum of Structure Plant course for students Prodi Biology, (2) Results of validator on instruments assessment that have been developed, (3) the results of the evaluation of an assistant lecturer Plant structure on the feasibility of the product, (4) the value of science process skills, and scientific attitudes of biology education students after the trial process.

## Stages of Development Instrument Rating

The development process of assessment instruments of science and scientific attitude practicum courses Structure This plant consists of five stages: requirements analysis, design, development, implementation, and evaluation.

### Analysis of Needs

Based on anquets showed that all this time the lecturer never use the instrument to measure the scientific process skill in practical work on laboratory, especially in Plant Structure Course. They just evaluate the cognitive aspect from the final report. So, it is needed the instrument of assessment that can evaluate the scientific skill process. Needs analysis is done by observing and interviews with lecturers and assistant lecturer in Plant Structure. This needs analysis is needed to determine the initial picture before developing this assessment instruments.

The results of the needs analysis, note that the assessment of science process skills and scientific attitude in the lab of Plant Structures in biology education is still rarely performed. In terms of valuation, for lab plant structure is usually done by *free test*, *post-test*, lab reports and written exams. For the assessment of science process skills and scientific attitude they rarely do this due to the lack of science process assessment instruments and scientific attitudes that can be used to assess a student while carrying out practical Plant Structure. Therefore it is necessary to develop an assessment instrument lab science process plant structure to complete the assessment instruments that have been there before.

### Design Development

The next phase is the design development, the stages include: schedule, team development, and instrument design specifications.

- a. Schedule. Scheduling is done by specifying the time in the requirements analysis, product design, product development, implementation and evaluation takes five months from June to September, 2014.
- b. Tim Work: The work team consists of a team of researchers is Dr. Upik Yelianti. MS and Dr. Afreni Hamidah, S.Pt., M.Si tasked to develop assessment instruments the process of science and scientific attitude lab in Plant Structure Course, then the validator in charge of validating the assessment tool and process scientific on lab by Dr. rer. nat. Muhaimin, M.Sc., and the students of biology education, University of Jambi.
- c. Spesifikasi Instrument Design: developed, namely:
  1. Products in the form of assessment instruments the process of science and scientific attitude assessment instruments.
  2. Assessment instruments the process of science and scientific attitude developed using non-test techniques of observation / observation in lab activities.
  3. Instruments developed science assessment process consists of three aspects, namely assessment preparation, process, and outcome. This instrument uses an assessment rubric with the range of scores for each aspect is 1-4.

4. This scientific attitude assessment instruments have eight attitude indicator, namely; curiosity, honest, objective, diligent, thorough, open, critical, and responsibility. The range of scores for each aspect of the technique is 1-5 with a *rating scale*.

## **Development**

The development phase consists of three stages, namely; design validation, revision design, and the final product. The results of the development stages, namely:

1. Design Validation: Once the instrument is finished then validated instrument design validator designed by Dr. rer. nat. Muhaimin, M.Sc.
2. Revised Design: validation results are not many errors, just a few suggestions and validator states eligible to do field trials.
3. End Products: Design development that has been made and carried out the validation process, the end product is ultimately obtained by the process of assessment instruments of science and scientific attitude practicum Plant Structure. The end product of this scientific process of assessment instruments theoretically declared eligible by the validator and ready to use as an instrument to evaluate the practical process in laboratory.

## **Implementation**

The implementation process or trial conducted in the first semester 2014/2015 with the subject of the trial; four assistant of Plant Structure, the test was carried out on a regular students. Experiments conducted regular classes on Tuesday dated 4 November 2014 with 15 students. The course structure is offered in the second semester of the plant, while it is still odd semester. After the trial process is completed, then an assistant lecturer assess the feasibility of the instruments that have been developed. Results of the assessment of a teaching assistant on the feasibility assessment instruments that have been developed can be seen in the evaluation phase

## **Evaluation**

After the implementation process of the development and testing process is then performed the evaluation phase, namely:

### **a. Design Validation**

Based on comments from the validation team, both assessment instruments that assessment instruments the process of science and scientific attitude theoretically be feasible to be used as an assessment tool.

### **b. Implementation**

Implementation of the product is done in the first semester, namely the four assistant of Plant Structure courses, user response data regarding assessment instrument science process can be seen in Table 3 and user response data regarding scientific attitude assessment instruments can be seen in Table 3.

Table 3 Results of product testing instrument of assessment scientific process skill.

No	Indicators	Respondent Score			
		A	B	C	D
1	<i>Apakah instrument sesuai dengan prinsip penilaian?</i>	4	5	4	5
2	<i>Apakah instrument sesuai kebutuhan sebagai alternatif sebagai penilaian KPS melalui kegiatan praktikum ?</i>	4	5	5	5
3	<i>Apakah instrument dapat mengakomodir kebutuhan akan aspek wawasan penilaian KPS pada kegiatan praktikum Struktur Tumbuhan ?</i>	5	4	5	5
4	<i>Apakah indikator penilaian dapat dijadikan aspek penilaian KPS pada kegiatan praktikum Struktur Tumbuhan ?</i>	4	4	5	5
5	<i>Apakah instrument relevan dengan tujuan yang akan dicapai berupa pengembangan KPS?</i>	4	4	4	4
6	<i>Apakah instrument merefleksikan dapat meningkatkan kualitas kemampuan KPS pada kegiatan praktikum Struktur Tumbuhan ?</i>	4	4	4	4
7	<i>Apakah instrument memuat indikator dan deskriptor pencapaian tujuan yang dideskripsikan dengan jelas?</i>	4	5	5	4
8	<i>Apakah instrument penilaian ini memiliki kesesuaian teknik dan bentuk penilaian ?</i>	4	5	5	5
9	<i>Apakah instrumen penilaian ini menggunakan desain yang sesuai dengan format penilaian (rubrik)?</i>	4	4	4	4
10	<i>Apakah pemberian skor pada instrumen penilaian ini relevan ?</i>	4	5	5	5
11	<i>Apakah instrument menggunakan bobot nilai yang relevan dengan kemampuan yang diharapkan ?</i>	4	5	5	5
12	<i>Apakah instrument tersusun secara sistematis ?</i>	4	4	5	5
13	<i>Apakah instrument tersusun secara sistematis dengan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar</i>	5	4	5	4
14	<i>Apakah instrument menggunakan bahasa yang komunikatif?</i>	5	4	5	4
15	<i>Apakah kata-kata yang digunakan pada instrument memiliki arti yang jelas?</i>	4	4	5	5
16	<i>Apakah instrument mudah digunakan sebagai alat penilaian keterampilan proses sains mahasiswa?</i>	4	5	5	5
<i>Jumlah skor</i>		78	81	84	74
<i>Total skor</i>		327			
<i>Rata-rata skor</i>		81.75 (sangat baik)			

Based on Table 3 in mind that the average score of respondents is 81 when compared with the criteria, namely the criteria very well. Based on the results of these trials can be stated that the assessment instrument science process skills gained criteria of "very good". Therefore, based on the analysis of data from the validation team and also the analysis of data from the test products, it can be concluded that the assessment instruments the process of science and scientific attitude of students study biology in the course Structure Plant declared eligible to be used as a means of collecting data science process skills and scientific attitude.

## CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

### Conclusions

1. The development of science process skills assessment instruments and scientific attitude practicum Plant Structural biology education department of Edinburgh University

conducted with several stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation.

2. Science process skills assessment instruments that have been developed theoretically declared eligible by the validation team.
3. Based on the results of product testing, assessment instruments the process of science and scientific attitudes that have been developed can be declared eligible to be used as an assessment tool.

### **Suggestions**

Suggestions in the use of this assessment instrument that these instruments can be used to assess the scientific process skills and scientific attitude of students in different subjects by adjusting the activities to be performed with assessment instruments that have been developed.

### **REFERENCES**

- Adisendjaja, H. Y. (2009). *Peranan Praktikum dalam Mengembangkan Keterampilan Proses dan Kerja Laboratorium*. Pertemuan MGMP Biologi Kabupaten Garut.
- Anwar, H. Penilaian Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pelangi Ilmu*, Volume 2 (5): 103-114.
- Arikunto, S. (2006). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryono. (2006). Model Pembelajaran Berbasis Peningkatan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 7 (1): 1-13.
- Hidayati, T. (2013). Pengembangan Tes Diagnostik untuk Mengidentifikasi Keterampilan Proses Sains dengan Tema Energi pada Pembelajaran IPA Terpadu. *Unnes Science Education Journal*, Volume 2 (2): 311-319.
- Linn, R. L. (1995). *Measurement and Assesment in Teaching*. New Jersey/Columbus, Ohio: Merrill.
- Lock, R. (1990). Assessment of Practical Skills. Part 2. Context Dependency and Construct Validity. *Research in Science and Technological Education*, Volume 8 (1): 35-52.
- Nitko, A. J. (1996). *Educational Assesment of Students*. New Jersey/Columbus, Ohio: Merrill.
- Muslich, M. (2011). *Authentic Assessment: Penilaian Berbasis Kelas dan Kompetensi*. Bandung: Refika Aditama.
- Pantiwati, Y. Hakekat Asesmen Autentik dan Penerapannya dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, Volume 1 (1): 1-10.

- Popham, James, W. (1995). *Classroom Assesment: What Teacher Need to Know*. Los Angeles: Allyn and Bacon.
- Rezba, R. J. (2006). *Learning and Assessing Science Process Skills*. America: Kendall.
- Subali, B. (2009). Pengembangan Tes Pengukur Keterampilan Proses Sains Pola Divergen Mata Pelajaran Biologi SMA. Jurdik Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Subali, B. (2010). Bias Item Tes Keterampilan Proses Sains Pola Divergen dan Modifikasinya sebagai Tes Kreativitas. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, Volume 14 (2): 309-334.
- Sudria, B. I. (2008). Pengembangan Rubrik Asesmen Performan Keterampilan Dasar Kimia dalam Perkuliahan Kimia Dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, Volume 2 (1): 30-41.
- Suparmi. (2013). Pengaruh Metode Inkuiri Terbimbing dan Proyek, Kreativitas, serta Keterampilan Proses Sains terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Volume 9: 28-34.
- Susila, K. I, (2012). Pengembangan Instrumen Penilaian Unjuk Kerja (Performance Assessment) Laboratorium pada Mata Pelajaran Fisika sesuai Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SMA Kelas X di Kabupaten Gianyar.
- Tika, I. N. (2013). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pembelajaran Kimia Terhadap Keterampilan Proses Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, Volume 3: 1-13.
- Uno, H. B, Koni, S. (2012). *Assesment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

## **ANALYSIS OF STUDENT SCIENCE PROCESS SKILL (CASE STUDY IN PHYSICS EDUCATION FACULTY OF TEACHER TRAINING AND EDUCATION JAMBI UNIVERSITY)**

Fibrika Rahmat Basuki<sup>1\*)</sup>, Nova Susanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departement of Physics Education, Faculty of Teacher Training and Education,  
Universitas Jambi, Mendalo Darat, Jambi,36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: fibrikabika@yahoo.com

### **ABSTRACT**

This study aimed to analyze of students science process skills in Physics Education Departement, Faculty of Teacher Training and Education, Jambi University. This research was quantitative descriptive. The subjects were the 3<sup>th</sup> semester students of of Physics Education Departement. The object of this study was the integrated science process skills that consists of identifying variables, formulating hypothesis, designing investigations/ experimenting, constructing tables of data, draw graphs, and inference. The instrument of data collection used science process skills test that consists of six questions. Data analysis techniques in this research used quantitative descriptive analysis. The results showed students' ability to identify variable relatively low ( 10 % of respondents answered correctly). Students also had difficulty in formulating a hypothesis (38% of respondents not answered). The skills of experiment design was still low, it seen only a few students that able to write an experimental procedure correctly, tools and materials, and design table of data (more than 50% of respondents not answered). Students' ability to constructing tables of data and draw graphs ware relatively low (40% of respondents not answered). Students' were able to inference (40 respondents answered correctly). Based on these results,it can be concluded that students science process skills of Physics Education was relatively low. Recommendation: Lecturers are expected to implement learning model that are constructivism and develop teaching materials such as books, modules, worksheets, as well as media that can develop students science process skills.

Keywords: Analysis, science process skills

---

### **INTRODUCTION**

Science process skills is one aspect that very important in the learning of science. Scince is essentially a scientific process. Carin and Sund (1989:3) explain that science is scientific process, scientific attitudes and scientific product. The relationship of scientific process, scientific attitude and scientific product as show in figure 1.

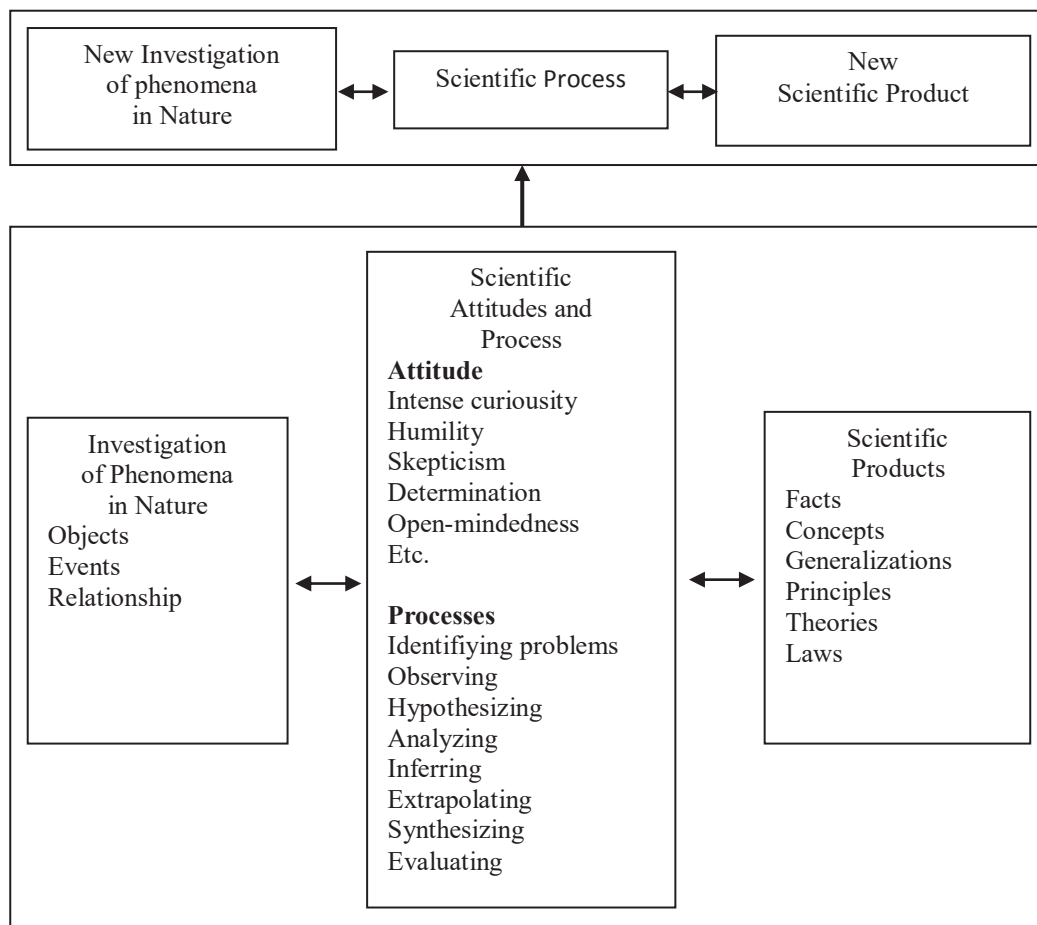


Figure1 The relationship of scientific process,scientific attitude and scientific product (Carin and Sund,1989:3)

Science as the scientific process is the process and ways used by scientists to acquire knowledge (scientific product). Scientists to conduct an investigation takes some skill called the science process skills. As explained by Bundu(2006:12) that science process skills are a number of skills to examine natural phenomena in a certain way to acquire knowledge and science development. Science process skills are cognitive and psychomotor skills employed in problem solving. They are the skills which sciences use in problem identification, objective inquiry, data gathering, transformation, interpretation and communication. Science process skills can be acquired and developed through training such as are involved in science practical activities. (Akinbobola and Afolabi, 2010:235).

Science process skill consist of basic science process skill and integrated science process skill. Rezba, et.al (1995:1&117) explain the basic science process skills include observation, classification, measurement, inferece, prediction, communication. The integrated science process skills include identifying variables, constructing tables of data, draw graphs, describe relationships between variables, acquire and process the data, analyze the investigation,



formulating hypothesis, determine the operational variables, designing experiments, conducting experiments. Akinbobola and Afolabi (2010:234) explain that basic science processes are vital for science learning and concept formation at the primary and junior secondary. More difficult and integrated science process skills are more appropriate at the secondary and tertiary school levels for the formation of models, experimenting and inferencing.

Based on some of the above opinion, it is clear that in the process of acquiring knowledge (scientific product) required skill called the science process skills. Therefore, the science learning should emphasize the scientific process in acquiring knowledge. In the National Science Education Standards (1996: 20) is explained that teaching science must involved students in inquiry oriented investigation in with they interact with their teacher and peer. Learning science is something students do. Students describe object and event, ask question, acquire knowledge, construct explanation of natural phenomena, test those explanation in many different ways, and communicate their ideas to other. Mutalib (2010:27) also explain that "science is a process involves an integration of knowledge, skills, and attitudes to develop scientific understanding which means that the teaching of science include the teaching of science process skills". Considering the importance of science process skills, it is necessary carried a case study to analyze students' science process skills in physics education department.

## METHOD

This research was quantitative descriptive. It was a case study in the Department of Physics Education Faculty of Teacher Training and Education Jambi University. This study was conducted to determine student mastery of science process skills. The subjects were students of the third semester of physics education classes PGMIPA-U about 20 students.

The data collection instruments used a questionnaire and science process skills test. A questionnaire was used to collect information of the factors that influence the science process skills. The questionnaire used a semi-enclosed questionnaire. Students can choose more than one answer or add an answer if the answer choices provided are not correspond to the student answers. The science process skills test were used an essay test consists of 12 questions. The grille instrument of science process skills was used shown in Table 1.

Table 1 The grille instrument of science process skills

No	Science process skill aspect	Item Number
1	Identifying variable	4, 10
2	Formulating hypothesis	2, 9, 11
3	Design experiment	5
4	Constructing tables of data	12
5	Draw of graphs	7
6	Intepreting data	3, 8
7	Inference	1, 6

The results of the expert assessment (materials, construction, and language aspects) indicated that the science process skills test was valid. Furthermore, the empirical test to determine the

validity of items, differentiation index, difficulty level and reliability of the science process skills test. Analysis of differentiation index, difficulty level, validity and reliability test conducted using the program ANATES Versi 4.0.4. According Surapranata (2009: 47) that good items has difficulty level between 0.3 up to 0.7 and differentiation index  $> 0.3$ . Items considered valid if the value of the product moment correlation  $r_{count} > r_{table}$  value. Degree of freedom of  $r_{table}$  value with 30 and  $\alpha = 0.01$  was 0.449. The results of the analysis of science process skills items contained in Table 2. The reliability items science process skills was high at 0.82.

Table 2. The result of the analysis of science process skills items

Item Number	defferentiation Index	Dificultys level	Deskription	Correlation	Sign. Correlation
1	0,36	0,56	Medium	0,739	Very significant
2	0,41	0,73	Easy	0,815	Very significant
3	0,25	0,62	Medium	0,443	Not significant
4	0,13	0,56	Medium	0,413	Not significant
5	0,56	0,75	Easy	0,062	Not significant
6	0,16	0,58	Medium	0,424	Not significant
7	0,30	0,62	Medium	0,738	Very significant
8	0,33	0,52	Medium	0,750	Very significant
9	0,33	0,66	Medium	0,741	Very significant
10	0,30	0,65	Medium	0,767	Very significant
11	0,33	0,61	Medium	0,733	Very significant
12	0,36	0,59	Medium	0,717	Very significant

Sources: Basuki (2013:83)

Data analysis technique conducted quantitative descriptive. Data analysis begins with correcting all the answers of students. Furthermore, the data tabulation and determine a score for each student.

$$\text{Student scores} = \frac{\text{Scor Total}}{\text{Maxsimum Scor}} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

The next stage was describe of students mastery of science process skills for each indicator science process skills.

## RESULT AND DISCUSSION

This case study research conducted in Department of Physics Education, Faculty of Teacher Training and Education, Jambi University. This research was conducted to reveal the real situation of the students mastery of science process skills without any treatment. The data collection conducted by giving a science process skills test to students in the third semester of physics education classes PGMIPA-U. Science process skills test results are shown in Table 3.

Table 3 The result of science process skill test

No	Science process skill aspect	Score
1	Identifying variable	45
2	Formulating hypothesis	30
3	Designing investigation	13
4	Constructing data	23
5	Draw graphs	30
6	Inference	71

The students mastery of science process skills based on the answers of students described as follows:

### 1. Identifying variable

The ability of students to identify the variables measured by using essay questions. The ability to identify variables looks from the answers of students shown in Figure 2. These results demonstrate the ability of students to identify variable is relatively low (10% of respondents answered correctly). Students are still difficulties in determining the independent variable, dependent variable and control variables in a research/investigation.

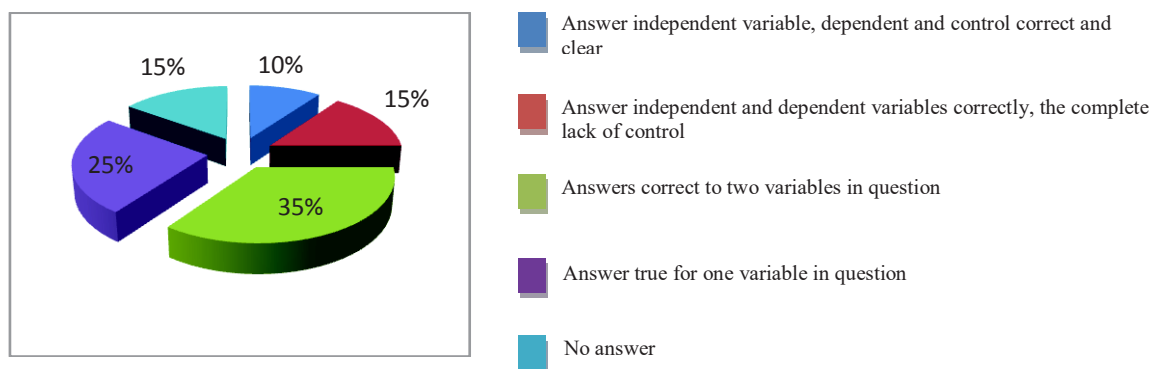


Figure 2. Distribution of student answers identify variables skills

### 2. Formulating Hypothesis

The ability to formulate hypothesis drawn from the answers of students shown in Figure 3. It is seen that the ability to formulate hypotheses students were in the category of very low (38% of respondents did not answer).

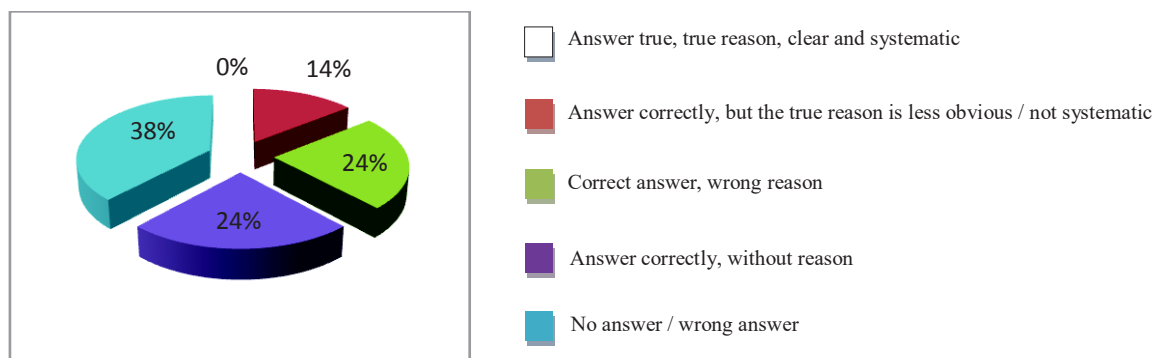


Figure 3. Distribution of student answers formulate hypothesis skill

### 3. Designing Experiment

The students ability of design experiments based on science process skills test results are illustrated in Figure 4. These results suggest that the ability of students to design experiments are still very low. More than 50% of respondents did not answer. Students have not been able to make an experimental procedure with clear, detailed and correct data tabel design (at least containing the data of mass and temperature changes).

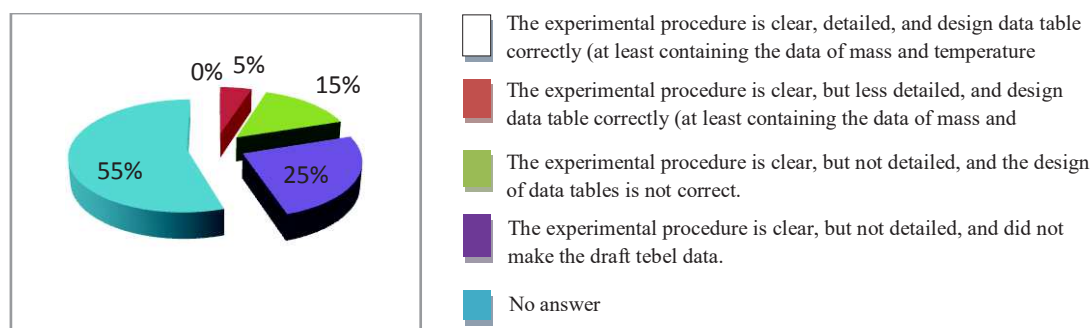


Figure 4. Distribution of student answers design experiment skill

### 4. Constructing table of data

The students ability to construct table of data seen in the students answers shown in figure 5. Students have not been able to compile the data table correctly and systematically. The correct of table of datamust contain heating times data (independent variable), final temperature data (the dependent variable) and initial temperature data as well as massadata as control variables.

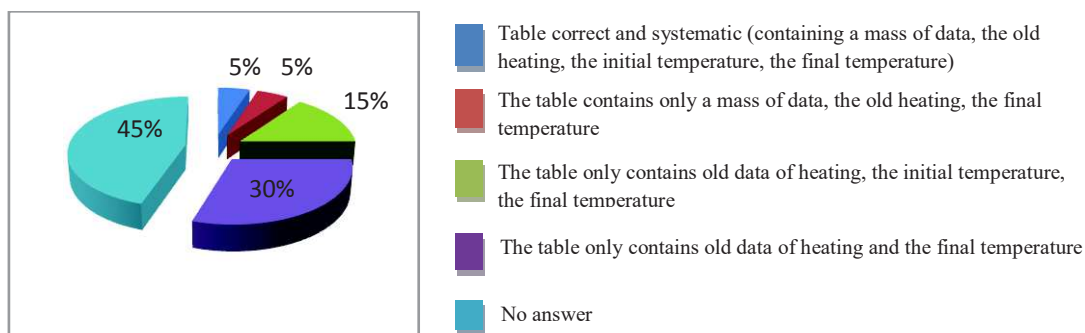


Figure 5. Distribution of student answers construct table of data skill

### 5. Draw graph

The ability to draw graphs can be seen from the students answers show in figure 6. These results demonstrate the ability of students to draw a graph is still low. The graph is right on the x-axis contains the specific heat data (independent variable), the y-axis contains the temperature data (the dependent variable) and has a graphic description.

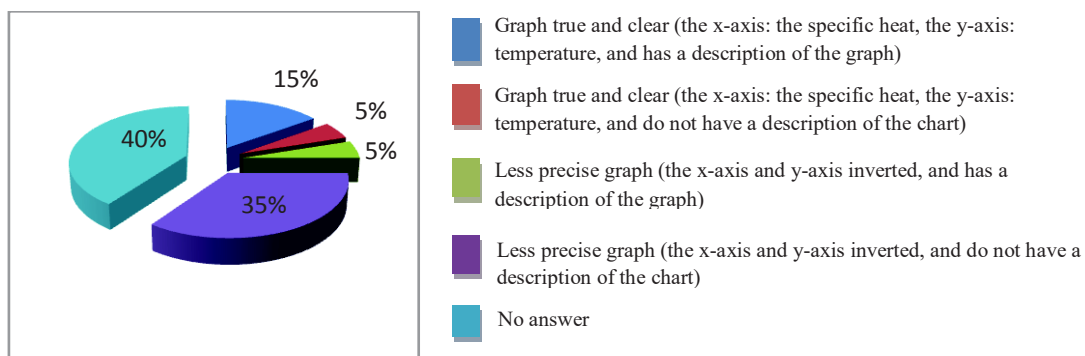


Figure 6. Distribution of student answers draw graph skill

### 6. Inference

Concluded ability is evident from the students answers show in Figure 7. Most of the students were able to deduce the conclusion correctly (40% of respondents answered correctly).

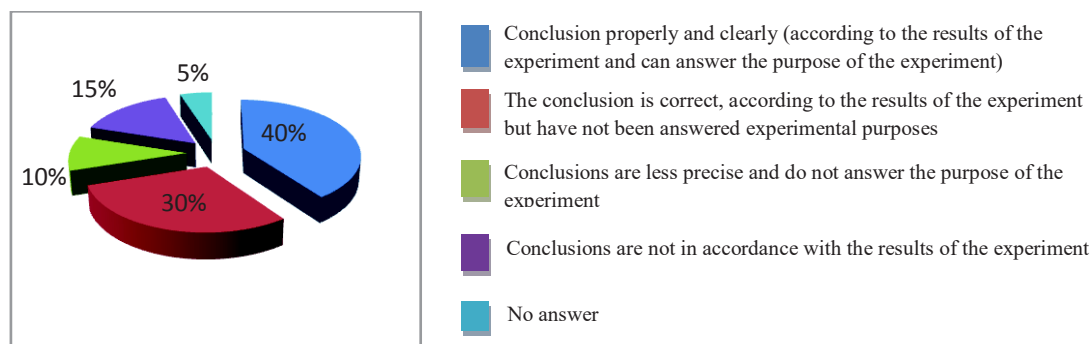


Figure 7. Distribution of student answers inference skill

Results of the questionnaire showed: learning models and approaches that have been implemented not yet used the approach to develop science process skills. The learning model used conventional models with lectures, discussions and question and answer method. Learning more focused on mastery of concepts. Students are not accustomed to identifying variables, constructing tables and graphs of the data, draw graphs, describe relationships between variables, the acquire and process the data, analyze the investigation, formulating hypothesis, determine the operational variables, designing experiments, conducting experiments.

Practical activities conducted not yet developing science process skills. It was evident from practical guide used in basic physics course. It are not activities that develops the skills to identify variables and formulate hypothesis. Students are not accustomed to design experiments independently. The experimental procedure, tools and materials, and design of the data table is provided on the practical guide. They are the factors causing of low science process skills of students.

## CONCLUSIONS

Based on these results it can be concluded that the students science process skills included identifying variables, formulating hypothesis, designing experimental, construting table/graph is still low. While the ability of inference (conclusion) is quite. Recommendation: Lecturers are expected to implement learning models that are constructivism and develop teaching materials such as books, modules, worksheets, as well as media that can develop students science process skills.

## REFERENCES

Akinbobola, A.O., &Afolabi, F. (2010). Analysis of science process skills in West African senior secondary school certificate physics practical examinations in Nigeria. *American Eurasian Journal of Scientific Research*, 5 ( 4), pp 234-240

- Basuki, F. R. (2013). Pengembangan *subject specific pedagogy* fisika berbasis model *guided inquiry* untuk meningkatkan keterampilan proses dan sikap ilmiah siswa. (Tesis Magister), Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- Carin, A.A., & Sund, R.B. (1989). *Teaching modern science (3<sup>rd</sup> ed)*. Columbus: A Bell & Howell Company
- Mutalib, K. A., Hashim, B., & Yahya, A. S. (2010). Science process skills knowledge and attitude among primary school science teachers in daerah Manjung Perak: A pilot study. *Jurnal Penyelidikan Dedikasi*, 2 (1), pp 26-38
- NSES. (1996). *National science education standards*. Washington, DC: National Academic Press.
- Bundu, Patta. (2006). *Penilaian keterampilan proses dan sikap ilmiah dalam pembelajaran sains SD*. Jakarta: Depdiknas
- Rezba, R.J, Sprague, C.S, & Fiel, R.L, *et al.* (1995). *Learning and assesing science process skill (3<sup>rd</sup> ed)*. New York: Kendall/Hunt Publishing
- Suraprananta, S. (2009). *Analisis, validitas, reliabilitas, dan intepretasi hasil tes*. Bandung: Remaja Rosdakarya

## **DEVELOPMENT PSYCOMOTORIC ASSESMENT GUINDED INPRACTICAL COURSE OF MICROBIOLOGY**

**Retni S. Budiarti<sup>1\*)</sup>, Harlis<sup>1</sup>, Mia Aina<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi,  
Jl. Lintas Jambi - Muara Bulian Km. 15, Jambi 36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [rsb\\_nugraha@yahoo.co.id](mailto:rsb_nugraha@yahoo.co.id)

### **ABSTRACT**

The purpose of this study is to make psychomotoric assesment guide book which has accessibility of psychomotoric ability, to know the possibility, lecturer assistent and student responds to use the psychomotoric assesment guide book. On the mikcobiology practice. This study is a research and development by using a ADDIE including five method: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The study was using quantitative data, by using questionnaire and qualitative data by using recommendation from validity team and lecturee asistent and student respond. The result of this study are showed having 68 score and the percentage of validity team is 69.04% at the first stage, while percentageof validatyteam at the son the scond stage is 94.04%, whithin 79 score. The result shows "good" category at the fist stage and "Very Good" category at the second stage. The result from design validity team. Are showed the percentage of 78.12%. whithin50 score and "Good" category. While the percentage at the second stage is 89.66% within 57 score and "Very good" category. Based on questionnaire by lecturer assistant, the result is 221 score within percentage of 87.67% and "Very Good" category. The same result gained from students respond with total score of 435 and the percentage of 90.25%, and including to "very good" category.

Keywords: assessment, microbiology practice, psychomotor

---

### **INTRODUCTION**

Learning assessment is equipment of learning that must be prepared by the learner in measuring the success of learning process. The success of learning process that has been carried out depends on the reliability and accuracy of the assessment were used. The aplication of the 2013 that have KKNi is needed a assesment form that have to measure the ability that have been needed in every competence that have been explained in RPP of the course. Curriculum 2013 which contain their KKNi required the balancing and integrity between education object and training as well as field work experience, so graduates not only become an lecturer but graduates capable to apply all skills that are attached to each course the expertise that has been taken.



Microbiology is one of the course must to follow by students in the fifth semester of Biology Education Studies Program of the Jambi University of 19 course which must be follow by students. Courses with a score of 4 credit (3-1) consists of 8 subjects, where each subject material describe in several subjects. Microbiology RPP (Plan Learning of Microbiology) courses that used cognitive aspect contains learning objectives, affective and psychomotor aspects. Microbiology RPP courses in psychomotor aspect there are learning objectives which are expecting students to skilled in applying the theory in the classroom in the field work in the laboratory which also later correlated on the field work. A lot of the occupation that demands skill in the apply of the science of microbiology.

So the importance of psychomotor skills may need to be specified then the purpose of the lesson that in psychomotor aspect. Development of just assesment to evaluate aspects of psychomotor skills of students, that is accurate is very instrumental in accessing aspects of psychomotor activities in practical work. The ability of the students in aspect of knowledge of all the material contained on the subjects of Microbiology should supported skills that can prepare students for the field work, in other words a graduate capable of creating jobs.

Microbiology material to make students understand 3 aspects of education in the cognitive, affective, and psychomotor. Just assesment psychomotor on microbiology courses are not yet fully accessible detailed in Microbiology RPP so needed development in microbiology Teaching RPP access all skills which can be assessed by the time the lectures in the classroom. Thus the importance of just my assesment psychomotor can determine whether or not students successfully perform ketranmpilan on microbiology courses, encourage researchers interested in conducting research, entitled the "**Development Psychomotoric Assessment Guided in Practical Course of Microbiology**".

## METHODS

Development model is the basic for developing product that will be produced. Development model valuation assessment psikomotorik in this research referring to the model ADDIE. This model consist of five stogest is Analysis/ Assessment, Design, Development, Implementation and Evaluation (Lee and Owens, 2004:3).

The reasons for selecting the model ADDIE because it is more general or have extensive coverage in its use and development of reseach on systematic strectual. According by Pribadi (2009:125) ADDIE is one model of instruktural system design that shows the stages of learning the basic system design is simple and easy to learn.

Trials carried out on groups of prospective users psychomotor assessment instrument trial subject is three lab assistant that administer courses in microbiology and fifteen students of the reaster V biology of education University of Jambi. Phase small group trial conducted at 3 microbiology lab assistant courses and 15 students were selected red only at the trials product have been validated, lab assistant and student asked to for out a question nasse that has been provided. Question form droutded in the form of the closed question nare, however, respndems ware asked to commens frealy about a psychometer assessment instruments are

tested on the comments and suggestions. This aims to facilitate researchers in revising the product.

### **Data Collection Instrument**

Data collection instrument used in the development of psychomotor assessment instrument is questioner and observation sheet.

#### 1) Question Form Validation Assessment Products

Validation of questioner used to for measure validity of instrument psychomotor assessment. This questioner consist questioner of assessment which is address to two expert lecturer. The questioner will determine whether the assessment instrument feasible to use without revision, with revision or not feasible to produced. The questioner using rating scale, with four categories from 4,3,2,1. The answer from questioner using rating scale which is have 4 option as an alternatif, as follows: 4 = very good, 3 = good, 2 = less, and 1 = good less.

#### 2) Questioner for assessment of trial product

Questioner of trial product using for measure aspects of practicality psychomotor assessment questioner for assessment of trial product aiming to get the data about responses from lecturer's assistant at microbiology lab and student 2<sup>nd</sup> grade about the instrument of assessment. This questioner will determine what the instrument of psychomotor assessment is feasible to use without revision or with revision. This questioner is rating scale with 4 assessment categories, begin from highest, are: 4 = very good, 3 = good, 2 = bad, and 1 = very bad. Every questioner also contain comments or suggest to for assessment psychomotor instrument which developing. The following is trial questioner will try for practical assistant and student.

#### 3) Observation sheet

Observation is direct observation to research object for looking that activity. If research object character and human behavior, natural phenomena, activity process, and use small group. Foot note is researcher about all of happening on observation. The important things to noteed without following certain rules (Riduwan, 2011:57).

Observation doing researcher use observation sheet as data collecting instrument. That observation as adding data for verification that psychomotor assessment instrument of microbiology practical in microbiology material made absolutely effective and can used for lecturer assistant to microbiology practical.

Aspects which in observation are:

- 1) The easier in use the instrument by practical assistant.
- 2) The easier to fill a assessment sheet by practical assistant in activity process.
- 3) Time to needed for assessing student.
- 4) Practical assistant assessing tasks in all assessment psychomotor instrument.
- 5) Achieving learning purpose.

## Data Analyze Technic

Data set by this research consist of quantitative and qualitative data. Quantitative data to get by score questioner accounting that using *rating scale*. Qualitative data as suggestion for questioner and observation sheet for looking product effectivity. Analyze qualitative data technic use analyze descriptive technic is describe to answered by responden questioner. Accounting questioner of quantitative data is number assessing expert questioner and perception questioner use rating scale.

Questioner analyze from score accounting. Responden answered collecting by data quantitative questioner that given score at every answer option, before analyzing to make the table so get result score. The questioner to make using measurement rating scale to have the answer of instrument is quantitative data with interval answer under this: 4: very good, 3: Less, 2: good, 1: So Less.

Djaali and Muljono (2008:105) said that maximal score for the data become a unit of analysis is all of item in behavior scale multiplied to 4 and signed 4k, while the minimum score the number of items in behavior multiplied by 1 is signed symbol k. So, the range of theory scale for behavior is 4k. Descriptors contained in the question form validation expert assessment instrument is 21 item statement so teoritik be obtained score of at least 21 and score a maximum of 84 with its category.

## RESULT AND DISCUSSION

In the second year of the study expected a product that deserves to be used for undergraduate biology education courses. To create the new product can be produced when the product is already validated by experts. At the time this was done the validation of instruments that will be used to validated product. As for the results of improvements found some errors which should be corrected:

### 1. The Results of the Validation of Microbiology teaching psychomotor assessment instrument

Based on the results of the validation question form the question form the questioner expert assessment instrument psychomotor conducted where the first stage gets fingered 68 with percentage of 69,04% in the category of the good and decent tested with revision, while the second stage validation obtained score 79 with the percentage of 94,04% in the category of very good and worthy tested without revision.

### 2. Analysis result of design validation of book of assessment for psychomotoric in microbiology practicum

Based on results of questioner from a expert in validations for book's design of psychomotoric that done as twice, where in first step got 50 score with percentage 78.12% in category "very good", and it feasible to trial with revisions.

While the second validations got score 57 with percentage 89.66%. it's mean that psychomotoric assessment book is in category "very good" and can be worth tested without revisions. The results of validation questioner form can be see in 84-21 with the revisions.

No.	Indicator	Revision
1.	Display picture	- Display colour changed form dark in light. - Background inscription was changed so that the witing can be readed. - Media analysis on the cover was made natural, taken photos that itc object is indeed a five semester student in fkipunja, the quality of the paper is not damaged exposed
2.	display letters	- Font size fixed and adjusted in accordance with the hierarchy - The color combination of letters used rectified as attractive as possible.
3.	Linguistic	- The language used effectively and efiesien.

### 3. Results of Trial Products Guide Book of Practical Assessment Rating Psychomotor Microbiology For Lecturer Assistant

No	Assistant Lecturer	Score
1	A	73
2	B	78
3	C	76
Total of Score		221
Precentage (%)		87,69%
Category of Precentage		Very Good

Based on questionnaire responses by assistant lecturer to guide books psychomotor assessment instruments from 3 assistant lecturer obtained a total score is 221 with a percentage of 87.67% and the category of "Very Good".

### 4. Result of Trial Product Guide Book of Practical Assessment Rating Psychomotor Microbiology for Student Response

No	Student	Student's Response
1	1	32
2	2	37
3	3	33
4	4	32
5	5	37
6	6	37
7	7	36
8	8	39
9	9	38
10	10	39
11	11	39
12	12	36
Total of Score		435
Percentage (%)		90,62%
Category of Percentage		Sangat Baik

Based on the results of questionnaire responses of students to guide books psychomotor assessment instruments by 12 students obtained a total score of 45 in the percentage is 90,62% and the category is Very Good.

Results of student response		
No	Indicator	Result Student Responses
1	Motivating students in self study to understand the skills in microbiology practical	40
2	Practical guided helping student ito practice and psychomotor skills to course microbiology practical to appropriate with guidelines	45
3	Guided assesment of psychomotor subjects practical microbiology as a learning resource to increase knowledge in psychomotor aspect	45
4	Guided assesment of psychomotor subjects practical microbiologyable to attract and focus students' attention on existing skills in practical microbiology.	45
5	The sequence of work steps coherent, clear and understandable	42
6	Design guide assessment books of psychomotor practical microbiology is interesting	44
7	Grammar of guide book for psychomotor assessment practical microbiology can be understood students.	44
8	Rubric assessment can be understood	43
9	Scoring can be understood	43
10	The sequence of activity practical steps in accordance with the guiding practical	44
Total of Score		435
Percentage (%)		90,62%
Category of Percentage		Very Good

Based on the results of the student questionnaire responses for each indicator to guide books psychomotor assessment instruments by 12 students obtained a totalscore of 45 with a percentage of 90.62% in the category of "Very Good".

### 5. Results of Implementation Product Usage Guide Book of Practical Assessment Rating Psychomotor Microbiology For Lecturer Assistant

No	Aspect	Description of Result Observations to assistant lecturer when the implementation of the product
1.	The ease of use of the instrument by teaching assistants	- Lecturer Assistant helped in assessing - Guide Book of Practical Assessment too thick so heavy
2.	The ease of to fill assesment sheet and rubric assesment	-Lecturer Assistant can be easy to assessing.
3.	Lecture Assistant can be assessing every task in assesment sheet.	- Lecturer Assistant can be assessing every task in assesment sheet.
4.	Time could done assesment sheet.	-Assistant lecturer need more time to assessing
5.	Achievement learning purpose	-Learning purpose can be achieve

## CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

### Conclusion

1. The result of this study are showed having 68 score and the percentage of validity team is 69.04% at the first stage, while percentage of validaty team at the son the scond stage is 94.04%, whithin 79 score. The result shows "good" category at the fist stage and "Very Good" category at the second stage.
2. The result from design validity team. Are showed the percentage of 78.12%. whithin 50 score and "Good" category. While the percentage at the second stage is 89.66% within 57 score and "Very good" category. Based on questionnaire by lecturer assistant, the result is 221 score within percentage of 87.67% and "Very Good" category.
3. The same result gained from students respond with total score of 435 and the percentage of 90.25%, and including to "very good" category. The resume of this study is the product in the form of psychomotoric assessment guide is worth for effectiveness testing.

### Recommendations

The resume of this study is the product in the form of psychomotoric assessment guide is worth for effectiveness testing.

## REFERENCES

- Anonim. 2008. Diakses tanggal 18 September 2013. Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Simulasi Perdagangan Saham. [http://inherent.binus.ac.id/k12008\\_akuntansi.asp](http://inherent.binus.ac.id/k12008_akuntansi.asp).
- Djaali dan Muljono, P. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT Grasindo.
- Fitria. 2014. *Pengembangan Instrumen Penilaian Psikomotorik pada Praktikum Mikrobiologi Pokok Bahasan Pewarnaan Bakteri*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi.
- Griffin, P dan Nix, P. 1991. *Educational Assessment and Reporting: A New Approach*. Sydney: Harcourt Brace Jovanich.
- Hamalik, O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hart, D. 1994. *Authentic Assessment: A Handbook For Educator*. California: Addison-Wesley Publishing Company.
- Ibrahim, M. 2003. *Assessment Autentik*. Jakarta: Proyek Peningkatan Mutu SLTP.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Lee, W.W., dan Owens, D.L. 2004. *Multimedia-Based Instructional Design, Computer-Based Training, Web-Based Training, Distance Broadcast Training, Performance-Based Solutions, Second Edition*. San Fransisco: Pfeifer.
- McGraw, 1991. *Performance Assessment In The science Classroom*. New York. Glencoe McGraw-Hill
- Mujiati, E. 2013. *Pengembangan Instrumen Penilaian Kegiatan Praktikum Fisika SMP Kelas VIII*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi.
- Mulyatiningsih, E. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Muslich, M. 2011. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Octariza, S. 2011. *Pengembangan Instrumen Penilaian Keterampilan Proses Sains Kimia dan Sikap Ilmiah Siswa di Laboratorium SMA*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi.
- Pribadi, B.A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.

Riduwan. 2011. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Sudjana, N. 2002. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.  
\_\_\_\_\_. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sudrajat, A. 2008. Diakses tanggal 19 Mei 2013. Penilaian Psikomotor. [http://  
akhmadsudrajat.files.wordpress.com/2008/08/penilaian-psikomotor.pdf](http://akhmadsudrajat.files.wordpress.com/2008/08/penilaian-psikomotor.pdf).

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.



## **IMPLEMENTATION OF CONCEPT MAPPING LEARNING STRATEGY ON GENETICS COURSE IN STATE ISLAMIC COLLEGE (STAIN) OF KERINCI**

**Toni Haryanto<sup>1\*)</sup>, Dharma Ferry<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Biology Department, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci,  
Kapten Muradi Rd. Pesisir Bukit, Sungai Penuh, 37112, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: toni13stain@gmail.com

### **ABSTRACT**

This research aims to describing the implementation of concept mapping learning on genetic course in State Islamic College of Kerinci (STAIN). This research focused on improving student achievement on cognitive domain through the implementation of the concept mapping strategy. Research subjects are biology students 5th semester year 2015/2016, amounting to 25 people. This type of research is classroom action research. The research instrument is a learning device (syllabus, SAP, and textbook), while collecting data by test and observation sheet. Based on the result of the study, found that student achievement in the cognitive domain in general has increased after the implementation of concept mapping strategy on genetic course. The results showed that the average score of the students average in the first cycle 66,6 (adequate) increased to 71,8 (Good) on the second cycle. This suggest that student achievement on cognitive aspect have increased after the implementation of concept mapping learning strategy on genetic course.

Keyword: concept mapping, genetics, student achievement, teaching and learning

---

### **INTRODUCTION**

The process of education should be capable of forming human intact who ready to face a full of challenges and rapidly changing the world. Education can not be separated from a teaching learning process, that is main activities in formal education at school. In teaching and learning process, interaction between the teachers components, the subject materials, and students. The interaction between the components involved the facilities and infrastructures such as a method, media, and environmental design for learning path. So it creates a learning situation that able to achieve the aims that have been planned earlier (Ali, 2007) .

Biology is the science which learn about everything about living things. On the biology subjects which is part of science, demand the learn ing competence from high levels understanding part and comprehensive (Wena, 2009). So, teaching and learning process of biology is an activity which was worth interactive to be educative that occurs between teacher and students and between students with students and between students with their environment.

The educational value of these interactions serve to achieve the goals that had been formulated before the study was conducted.

The teaching and learning process will be good if each component is aware of its the duties and responsibilities. Teachers and students should know what their respective tasks each other. Between teachers and students there is also a relationship or communication and influence as well. Learning that occurs in an individual is complex behavior, acts of interaction between teachers and students twith an aim (Dimiyati, 2002).

Genetics is one is one of the science areas that studies and review of heredity and hereditary variation. In genetics subject , we will learn things about heredity from organisms to molecules and cells (Campbell, 2010). Then, Tamarin (2001) said that genetics is the study of inheritance in all of its manifestations, from the distribution of human traits in a family pedigree to the biochemistry of the genetic material in our chromosomes—deoxyribonucleic acid, or DNA. Genetics is an empirical science, which means that our information comes from observations of the natural world.

Concepts of genetics should be presented detail and the connections in the concepts are presented clearly. In fact, the genetic material seems abstract so it is difficult to understand. Genetic concepts with one another are served separately. The concept is not presented from the general to special, so it is not formed a hierarchy concepts, which is easy to understand. The emphasis in the teaching and learning of genetics subject can not summarize the topics then student memorize. Teaching Genetics Subject must have the understanding concept and encouraged thinking during learning (Chattopadhyay, 2004). Learning that encouraged the critical thinking push students to be able to assimilate and accommodate information relating in real life situations. In biology education course State Islamic College of Kerinci, genetics is the courses with 2 credits. Previous experience when genetics learning is in progress, student for being active still low and only a few number of students want to give a good response such as, questions or answers. Student also have many difficulties in solving problems related to classical genetics subjects or molecular genetics. As a result, students got difficulty in understanding and finding genetic concepts.

One strategy that fits this learning issue is concept mapping strategy. Concept mapping (concept mapping) is used by Novak (1984) about the strategies used by the teacher to help the student organize the lessons that have been learned based on meaning and relationships among its components. The relationship between one concept with another concept describes the relating concept or known as proposition. The concept is expressed in the form of a term or concept label. The concepts woven significantly with connecting words so it can form the proposition. One proposition contain two connecting words and concepts. The concept that one has a wider scope than the other concept . In other words the one concept more inclusive concept than others. Novak (2008) said that concept maps are tools for organizing and representing knowledge. They include concepts, usually enclosed in circles or boxes of some type, and relationships between concepts or propositions, indicated by a connecting line between two concepts. Words on the line specify the relationship between the two concepts. We define concept as a perceived regularity in events or objects, or records of events or objects, designated by a label. The label for most concepts is a word, although sometimes we use symbols such as + or %. Propositions are statements about some object or event in the

universe, either naturally occurring or constructed. Propositions contain two or more concepts connected with other words to form a meaningful statement. Sometimes these are called semantic units, or units of meaning.

Ausubel (in 2009 Trianto) stated, the use of the first initial organizing is a teaching tool to correlate the new lesson materials with basic knowledge. The initial knowledge underlined the new ideas with the knowledge that already exist in the students. "the concept mapping can help children to produce meaningful learning in class" (Martin in Trianto, 2009). Concept mapping could give a concrete visual to assist organizing information before the information is learned. Concept mapping strategy can help and facilitate students in learning certain material, due to the hierarchical concept mapping, meaning that there is a concept which have wide position (inclusive) that will be placed at the top of the map and there are concepts that is more narrowly in supporting the main concepts (less inclusive). This will greatly help students in learning, so the learning outcomes that acquired will be better. Based on Pohan research (2013), concepts mapping strategy in learning gave better learning achievement.

To find out how big the influence of concept mapping learning strategy toward learning achievement in genetic subject, so we needs to do a research that aims to (1) describe the learning achievements of students in genetic subject with a strategy of learning concept map (2) figure out the student activity during the learning by using the concept mapping strategy in genetics courses.

## METHODS

This research was carried out in the course of tadaris biology stain kerinci in the first half of academic years 2015/ 2016. The sample in this research is student of tadaris biology course stain kerinci who took a genetics course, which consisted 25 people. This research is classroom action research.

Costello (2003: 5) said that action research is referred to variously as a term, process, enquiry, approach, flexible spiral process and as cyclic. It has a practical, problem-solving emphasis. It is carried out by individuals, professionals and educators. It involves research, systematic, critical reflection and action. It aims to improve educational practice. Action is undertaken to understand, evaluate and change. Research involves gathering and interpreting data, often on an aspect of teaching and learning. Critical reflection involves reviewing actions undertaken and planning future actions. Then, Arikunto (2007: 3), that classroom action research is an action to the learning activities in the form of an act, that deliberately raised and happened in a class. This course of action given by a tutor or with the direction of teachers who performed by a student in one times. That step was given by teachers or teachers guidance and did by students.

According to Lufri (2007) research procedure consists of 4 main stages of Research Action class, are :

- 1) The planning stage (*planning*): prepare the learning device,
- 2) Action stage (*action*): by using concept mapping learning strategy,
- 3) Observation stage (*observation*): by using observation sheets,

4) Reflection stage (*reflection*): analyzing the drawbacks and advantages of concept mapping learning strategy.

After the fourth stage of the cycle I, the results of the stages is used to determine the step for cycle II. This research was conducted in two cycles. The cycle is stopped when condition of the class is stable , the student is familiar with concept mapping strategy and data shown in class has presented an increase student liveliness and achievement of learning .

Data collecting techniques in this research were observation, tests, and documentation. Research instrument used. learning devices and data collection instruments. Learning device consists of a syllabus, a unit of the learning event (SAP), and Genetic materials. Data collection instruments are tests, and student activity observation sheets.

Data analysis using descriptive qualitative and quantitative data analysis . Data that will be used to measure the study biology achievement is post-tests outcomes. The average assessment of the class according to Sudjana (2008) is by using the formula:

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Description:

M : Mean (average).

$\sum x$ : The amount of the total value derived from the results of the calculations value of each individual.

N: The number of individuals.

For the liveliness of the students data, researchers use observation sheets. This observation is aiming to pay attention to the object of research by using the entire senses and direct observation. This method is used to measure the work level and attitude of the student during the learning session. In this study, the researchers set up observation sheets student to assess students liveliness during the lecture session.

## RESULTS

The research was executed by two cycles of research that is carried out gradually with the following explanation:

### **The Result of Observation of the Cycle I**

**Observations of Student Activity.** Based on the Table 1, in the cycle I percentage of indicators on student activity observations showed that the average student liveliness when learning implementation of genetics as a whole being 60% with adequate criteria.

Table1 Result observation of student activity sheets

No	Observation Aspects	Rating Score of (1-3)
Learning Preparation		
1	Students prepare themselves by learning material that will be taught	2
2	Students have been prepared to follow learning session	1
3	Students respond to the motivation or the appreciation from teachers	2
Learning Implementation		
4	The classrooms atmosphere when the learning is starting	1
5	Students watch teachers explanation	2
6	Students noted teacher's explanation	2
7	Students active to ask teachers	3
8	Students active to answer the question from the teacher	1
9	Students opinion about the learning session	2
Learning Evaluation		
10	Students ability in doing the evaluation tasks	2
The score quantity		18
The percentage		60%
Criteria		Adequate

**Student Learning Outcome.** Based on Table 2, it can be seen that aspects of research on concept mapping learning strategy for the cognitive domain that obtained from students on the action cycle I with average grade by 66.60 and completeness percentage 52% with total the number of students who get the score  $\geq 70$  are 13 students and students who gets  $< 70$  are 12 students. The average learning outcomes students the course Tadris Biology in fifth semester academic year 2015/2016 didn't reach the satisfactory results.

Table 2. The learning outcomes of students in cycle I

No	Learning Outcomes	Score
1	Average value	66,60
2	Lowest value	50
3	Highest Value	85
4	Completeness Percentage	52%

Learning process in cycle I which have done can be considered quite good in general. Based on the researchers observations there are still problems and shortcomings that still need to be improved in order to make the learning process in cycle II goes well that will certainly give a positive impact on increasing student motivation and learning results.

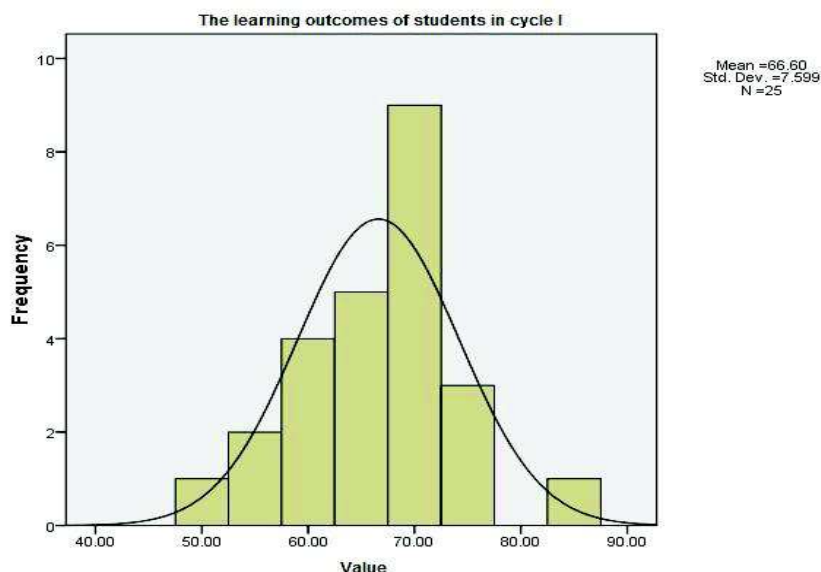


Figure 1. Learning outcomes of students in cycle I (Haryanto and Ferry, 2015)

### The Result of Observation of the Cycle II

Observations of student Activity. Based on the Table 3, in the cycle II percentage of indicators on student activity observations showed that the average student liveliness when learning implementation of genetics as a whole being 77% with good criteria.

Table 3. Student activity observation sheet results in cycle II

No	Observation Aspects	Rating Score of (1-3)
<b>Learning Preparation</b>		
1	Students prepare themselves by learning material that will be taught	2
2	Students have been prepared to follow learning session	2
3	Students respond to the motivation or the appreciation from teachers	2
<b>Learning Implementation</b>		
4	The classrooms atmosphere when the learning is starting	2
5	Students watch teachers explanation	3
6	Students noted teacher's explanation	3
7	Students active to ask teachers	2
8	Students active to answer the question from the teacher	2
9	Students opinion about the learning session	3
<b>Learning Evaluation</b>		
10	Students ability in doing the evaluation tasks	2
The score quantity		25
The percentage		77%
Criteria		Good

**Student Learning Outcome.** Based on Table 4, it can be seen that aspects of research on concept maps learning strategy for the cognitive of learning results obtained by students on the cycle II action with average score by 71.80 and completeness percentages being 76% with the number of students who get the value  $\geq 70$  are 19 students and students who gets an below 70 numbered 6 students . the average of student Biology Education course learning outcomes in fifth semester academic year 2015 /2016 for cycle II got a significant improvement compared to the cycle I.

Table 4. The learning outcomes of students in cycle II

No	Learning Outcomes	Score
1	Average value	71,80
2	Lowest value	45
3	Highest Value	85
4	Completeness Percentage	76%

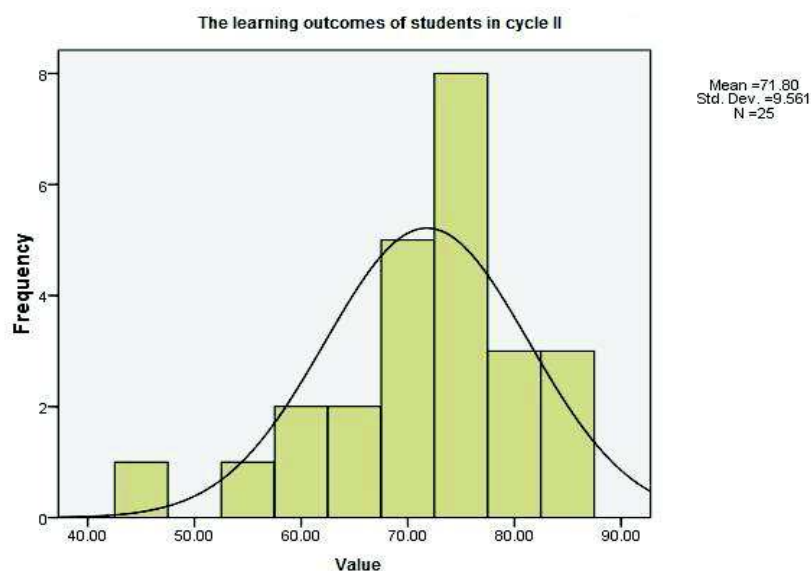


Figure 2 Learning outcomes of students in cycle II (Haryanto and Ferry, 2015)

## DISCUSSION

### Observation about student activities

Based on the observation that researchers done about the student activities during the implementation of concept mapping learning strategy on the subjects of genetics, it can be seen that the percentage of student activity on the cycle I was 60% with adequate criteria. The main cause,s for it because there are still many students who are less prepared to follow lecture session and also the lack of student activity in giving a response and answering the questions from lecturer. Furthermore, the percentage of student activities during the implementation of the concept map learning strategy in genetics courses on cycle II is 77%. It showed that there are significant increases in cycle II related to the liveliness of the student. In

cycle II, students prepare themselves properly to follow process of lectures, student enthusiasm in responding to the lecturer also better, so that later gives a positive impact towards the learning achievement of students. The attention that have been given by the students when the lecture is taking place make students become active during learning session. The changes in student behaviour can be happened without the role of lecturer as educators, teach students to focus when the lecture is starting.

### **The Learning Achievements of Students**

Learning achievement in cognitive student begins from I to II cycle, it has visible distinction, an increase in the average value of the study results in cycles I with average 66.60 (adequate), completeness percentage being 52% and cycle II the average percentages with 71.80 (good) with completeness percentage with 76%. Thus, it can be said that the implementation of the concept mapping learning strategy can enhance cognitive learning achievements of tadaris biology course of students in fifth semester academic year 2015/2016 in State Islamic College of Kerinci.

According to Novak (1985), the use of concept mapping as media in learning is one part of the strategy of the organization. The organization strategy helps the students increase the meaningfulness of new materials. The organization strategy is done by using a new organizing structures on these materials.

The strategies organization can be consisting of grouping repeated ideas or terms or divide ideas or these terms be a smaller substance. this strategies also composed from identification ideas or facts key from large more information. This research supported by previous research by Pohan (2013) stated that the use concept mapping strategy in learning significantly can increase student learning achievements. This is proven with an increase in learning achievements after the implementation of this strategy.

### **CONCLUSIONS**

Based on the research has done can be concluded that the implementation of concept mapping learning strategy in lecture genetics can provide a positive effect on increasing learning achievements of the tadaris biology students in fifth semester in State Islamic College of Kerinci with academic year 2015 / 2016. This can be in showed in the results of the research and analysis from data that can be seen in the lecture session from the cycle I the average value being 60,60 while the students activity percentages with 60 %, then it increases in cycle II, the average value being 71,80 while the students activity percentages by 77 %.

### **ACKNOWLEDMENT**

Thanks to State Islamic College of Kerinci, especially for fifth semester course Biology Education students, head of Biology Education Department, lecturers and supporting units who has helped and contributing this research.



## REFERENCE

- Ali, M. (2007). *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung, ID: Sinar Baru Algesindo.
- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta, ID: Bumi Aksara.
- Campbell, N.A., & Reece, J.B. (2010). *Biologi (Edisi Kedelapan Jilid 1)*. Jakarta: Erlangga.
- Chattopadhyay, A. (2005). Understanding of Genetic Information in Higher Secondary Students in Northeast India and the Implications for Genetics Education. *Cell Biol Educ.* 2005; 4(1): 97–104. doi: 10.1187/cbe.04-06-0042
- Costello, P.J.M. (2003). *Action Research*. New York, US: Continuum.
- Dimiyati & Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta, ID: Rineka Cipta.
- Lufri. (2007). *Metodologi Penelitian*. Padang: FMIPA Universitas Negeri Padang.
- Novak, J. D. & Canas, A. J. (2008). The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them, Technical Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008, Florida Institute for Human and Machine Cognition.
- Pohan, L.A. (2013). Penggunaan Strategi Peta Konsep (*Concept Mapping*) Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Kimia Mahasiswa. *Jurnal Keguruan Vol. 1 No. 1* 67-72.
- Sudjana, N. (2008). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung, ID: PT Remaja Rosdakarya.
- Tamarin, R.H. (2001). *Principles of Genetics (Seventh Edition)*. New York, US: The MacGraw-Hill Companies.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wena, M. (2009). *Strategi pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta, ID: Bumi Aksara.

## THE USE OF ICT IN LANGUAGE LEARNING: PERCEPTION OF UNIVERSITY STUDENTS IN JAMBI PROVINCE

Dwi Oktalia<sup>1\*)</sup>, Meitia Ekatina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jalan Sumatera no.08, Jambi, 36137, Indonesia

<sup>2</sup>Jalan Pemuda no. 10, Jambi, 36613, Indonesia

\*)E-mail: oktaliadwi@yahoo.com

### ABSTRACT

This research aimed at describing students' perceptions towards the use of ICT in language learning especially English Language Learning (ELL), and also investigating the problem(s) encountered in the use of ICT for ELL. This research employed Quantitative method with the students of a University in Jambi Province as the respondents. The data were collected by using questionnaires adapted from Chutopama (2004). The questionnaires consisted of items related to the use of ICT for their learning, their reason(s) of using ICT, as well as the problem(s) encountered through the use of ICT for the learning. Then, the data were analyzed through the use of a statistical software called SPSS that pointed at a point in which the students agreed that ICT is beneficial for their learning process, especially in terms of accessing information for learning. Nevertheless, employing ICT in learning needs to be supported by sufficient equipment, and needs to educate the students to be an agile user for better, more effective, and more efficient process of learning.

Keywords: english language learning, ICT, language learning, students' perceptions

---

### INTRODUCTION

Good quality of a university can bring positive effects to the quality of its students. A university is considered of having a better quality if it can pass some criteria such as having sufficient facilities for learning process, an efficient management, a democratic leadership, qualified learning process, sufficient library, and the utilization of ICT (Wijaya, 2013). One of those criteria investigated in this research was the utilization of ICT in learning process.

ICT is defined as a tool to distribute, process, store and exchange information in the set of application or service (Reddi, 2012). ICT refers to the use of technological tools for storing, creating, and sharing information. In other words, ICT refers to a kind of devices that can help people in accessing information, storing it and sharing it with other people. The use of ICT is considered as a potential factor to help students in improving their academic achievement in language learning process. The use of ICT can help students in accessing information easier in many places which is a way to produce an active learning related to real life which also

increases educational quality among universities (Tinio, 2002). Therefore, the use of ICT to support teaching and learning of English needs to be investigated. Most of the students are more interested in learning when the teachers make use of ICT as their media to create an interactive and innovative English learning. But there are still some colleges which do not fully use ICT in learning process, they are lack of access to ICT facilities, including using interactive software to support four skills of English. This condition provides boredom situation and make student becoming passive in learning process. Besides, the traditional method still remain dominating in teaching and learning process while computers are seen to have potential to make significant contribution to teaching and learning of English.

In English Department of a State University in Jambi, the use of ICT in teaching and learning activity integrates the use of projector so far. Projector helps students getting visual material which might help them understood the lesson better. However, the use of ICT cannot go any further, there is no other ICT facilities supporting this circumstances. The use of projectors alone seems no longer enough to accommodate the learning process.

Based on the explanation above, it is important to know the quality of the ICT itself, since it is used in learning process and such information can be gauged from students' perception toward the use of ICT, therefore, the problems of ICT utilization can be investigated. Furthermore, this phenomenon makes the researcher interested in conducting a research to find out what are the students' perceptions related to the utilization of ICT in learning process in a State University in Jambi. The research entitled *The Use of ICT in Language Learning: Students' Perceptions of a State University in Jambi Province*.

## METHOD

This research used the quantitative method which involved 76 students as respondents from English department in a state university of Jambi province. As stated in the purpose of this research above, the use of ICT in teaching and learning in some classes of English Department was investigated. Through this research, problems encountered by the students were discovered by inventing the students' perceptions.

76 respondents were those who have experienced the use of ICT during the teaching and learning activities in the classroom. Then, the data were obtained through questionnaires given to the respondents in order to find out their perceptions towards the use of ICT and the problem that they encountered in the use of ICT during the learning process. Finally, the data were analyzed by using SPSS 16. The result was taken into consideration to draw conclusion regarding to the students' perceptions towards the use of ICT in a state university of Jambi province.

## RESULTS AND DISCUSSION

### Students Perception toward the Use of ICT in English Language Learning

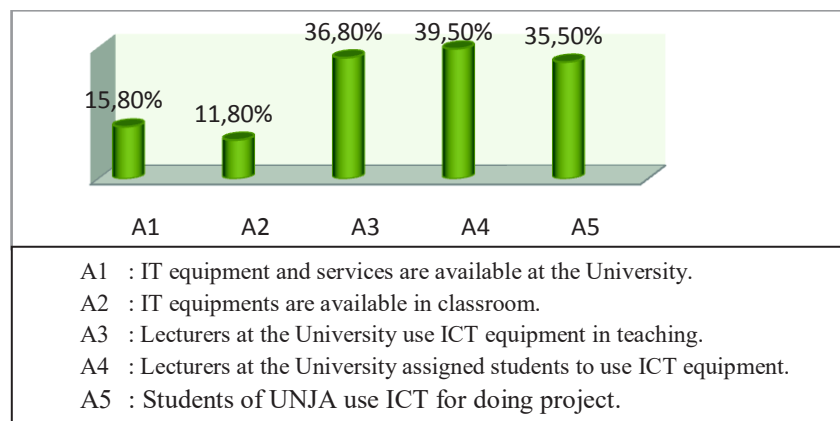
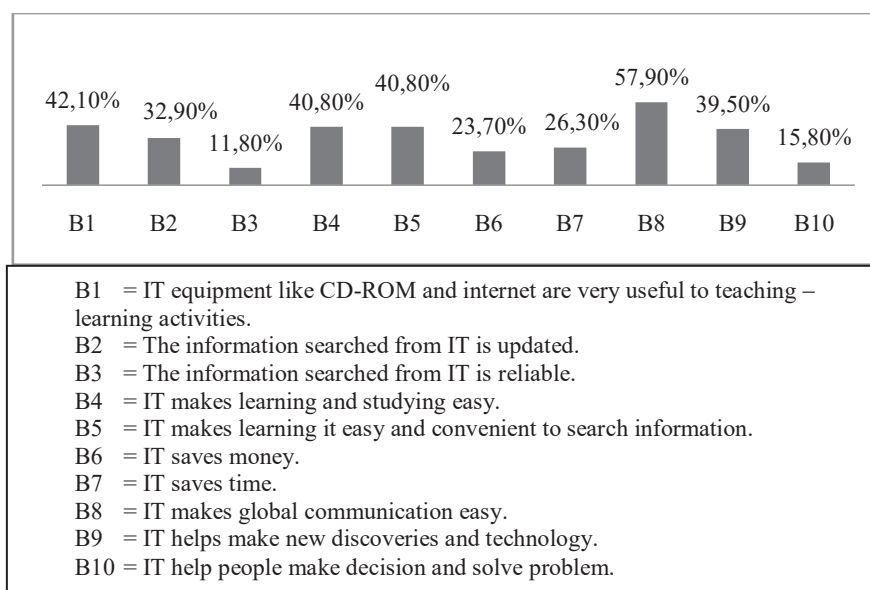


Figure 1 Use of ICT Equipment in terms of “often” statement

Based on the chart, it could be seen that ICT devices were available at classrooms in the University. The chart also shows that lecturers and students are already familiar with ICT devices. Lecturers tended to use ICT in teaching to deliver material or just assigned students to do assignment, while students tend to use ICT to do the assignment given by the lecturer. This findings indicate that the lecturers and the students consider that ICT is, somehow, useful in teaching and learning activities. ICT makes the learning activities easier in some ways. Besides that, over past two decades, ICT already introduced and used during the learning process, than it indicated that the educational stakeholders have realized the potential use of IT as a learning tool and have determined that students need to be able in using it (Jenes, 2000; Chutopama, 2004).



Based on the findings, it can be concluded that the students agree that ICT is useful to be used in English language learning, because it benefits them in some ways. An easier global communication due to the existence of ICT ranked as the highest percentage of the ICT utilization done by the respondents, then followed by the tools of ICT such as CD-ROM and internet which are very useful to teaching-learning activities as well, and also IT makes learning and studying easy since when students would like to search information.

There are many communication services that can be accessed through one of ICT devices that is internet. By accessing the internet, students can check many potentials websites to communicate with others in learning English (Bambang Cahyono and Utami Widiati, 2011). There are sites which are designed for English students in order to exchange emails, journals, or other learning materials. In addition, as cited in Cahyono and Widiati (2011), the real advantage of ICT in English language learning for both teachers and students is they can get access to the authentic English (Harmer, 2001:149). They can browse and visit the sites whenever they want and wherever they are. Besides, it is also possible for them to communicate with a native speaker or other English language learners who come from all over the world.

Therefore, they experienced a lot more exposures to the target language and also accesses during 24 hours a day which are very supportive for their English learning process. Furthermore, there is also another learning process which involves a set of computer without accessing the internet, such as the utilization of CD-ROM that could help the students during the learning process as what they have agreed through the questionnaires. CD-ROM was frequently used in "listening". According to Brett (1997) as cited in Yusof (2012), CD-ROM utilization in listening activity helped the students to perform better on task and learn effectively. ICT is not only useful for students but also for lecturers. Some experts have also provided evidences of ICT utilization in designing various activities for English teaching and learning done by the teachers such as pronunciation (Lee, 2008), grammar (Al-Jarf, 2005), vocabulary (Tsou, Wang, and Li, 2002), listening and speaking (Hochart, 1998), communication skills (Lee, 2002), reading (Akyel and Ercetin, 2009), and writing (Chikamatsu, 2003) as cited in (Mehrak Rahimi and Samaneh Yadollahi, 2011). ICT is considered potentially effective to accelerate, enrich, and deepen skills, as well as to motivate and engage students, to help relate school experience to work practices, create economic viability for tomorrow's workers, as well as strengthening teaching and helping schools change (Davis and Tearle, 1999; Lemke and Coughlin, 1998; cited by Yusuf, 2005) in Amin (2013). Utilization and integration of ICT in learning process may bring positive results for both teachers and learners, because it can produce effective learning (Abidin, Mohamad Jafre Zainol, Abuhelaiga, Ibrahim Bileed, Pour-Mohammadi, Majid, 2011).

### Problems during the Use of ICT in English Language Learning

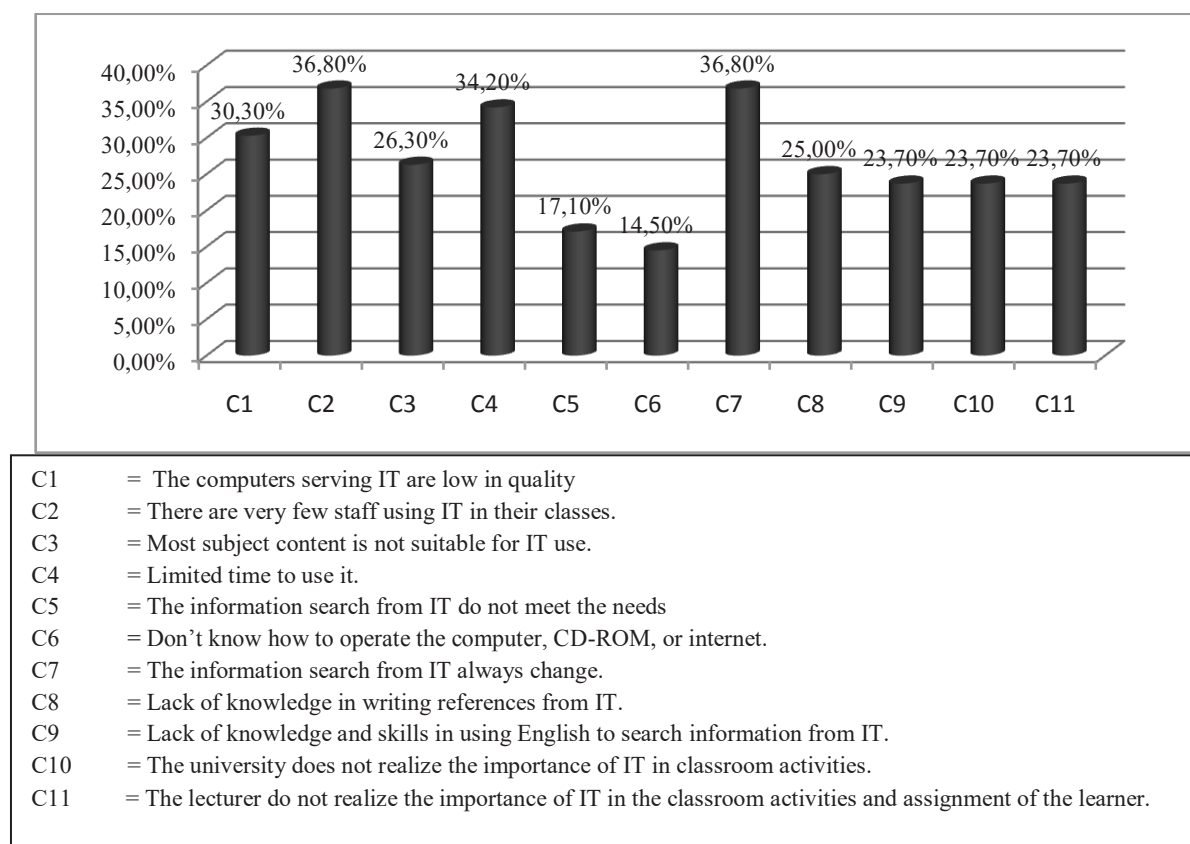


Figure 2 Percentage of Problems encountered by students

The chart shows percentage of problems encountered by students during the use of ICT that based on “agree” statement. The highest percentage gained by problem “there are very few lecturers using IT in their classes” and “the information search from IT always change” that is about 36.80 percent, then followed by “limited time to use it (C4) and the computer serving IT are low in quality (C1).

Based on this data, it shows that students agree the number one problem comes from the availability of ICT tools and the content of information they need. The highest percentage gained by C2 and C7. It indicates that although ICT tools have already been provided by University, some of the lecturers did not fully utilize ICT tools during the learning process or the other reasons were, first, only some lecturers who could master the ICT usage and second, it could be related to the limitation of time to use IT which made some lecturers felt reluctant in some ways integrating ICT in learning process. Although the institution has already provided ICT for learning process, it was also important to consider about human resources who would use it. Instructors or teachers even lecturers must have ICT skill, so a training is needed in order to help them in mastering ICT in order to be able to help their students (Chutopama, 2004). There are many teachers or lecturers who only have a little or no training in information and technology and its integration into the curriculum (U.S. Congress, 1988; Munday, Windham and Stamper, 1991) in Chutopama (2004). They cannot catch up with the

development of ICT, as the result, they just teach as they teach before using white board or chalk board which, circumstantially, affected the motivation of the student that some of the students might experience demotivation due to the monotonous activities in learning in the classroom. Moreover, the lesser the teachers or lecturers integrate ICT in learning process, the lesser exposures to English experienced by the students which means that the students might not get optimal sources to practice their English in comparing to a condition where the lecturers integrated ICT in learning process. In a previous study done by Kulik (1994) cited by Mikre (2011) shows that students who used tutorial software in reading scored significantly higher on reading scores. Very young students could write their own stories by the help of computer then could gain higher scores in writing. Moreover, students who use computer for writing scored higher on measures writing skills. The use of ICT facilities mostly show higher gains than those who don't use (Mikre, 2011).

The next problem was low quality of ICT devices. It indicated that the machine that was used to support ICT utilization needed to be investigated to find out if the machine was still functional or not, then whether it was also needed to be updated or not, in order to make the machine go with the growing ICT devices and programs today. Besides, it was also about the connection to the internet itself. For instance, though the students owned supportive ICT devices, when the connection broke down or was bad, it became useless for them. And, when learners become frustrated in learning because of the lack of equipment, it can bring negative effect among the learners as this similar problem appeared in the previous study done by Chutopama (2004). Students can be less motivated and lose their spirit in learning, if these problems are not solved. Fast internet connection will help learners in accessing information easily. It will not take a long time to find out what they need, but sometimes connection of the internet depends on the machine itself. Insufficient number, low quality, and readiness of the computer machine can disturb students in accessing information because of slow connection (Jauchainat, 1998; cited in Chutopama, 2004). Based on the result of the study, it was recommended for University to maximize the internet usage by improving the efficiencies of the system, training, teaching process, and providing students with printed internet book.

The lowest percentage was gained by C6 and followed by C5 that is “don't know how to operate computer, CD-ROM, or internet” and “the information search from IT do not meet the needs”. Based on this result, it indicates that majority of the of the students of this University are able to use computer and the other ICT devices and the information that they search through ICT devices meet their needs so it helps them during the learning process.

## CONCLUSIONS

Based on the findings, it can be concluded that students agreed that ICT is useful to be used in English language learning since it can bring advantages for them. Several advantages that gain high percentage are IT makes global communication easy, IT equipments like CD-ROM and internet are very useful to teaching-learning activities, and IT makes learning and studying easier, since students only need to type some words into the browsing engines to search information from the internet and thousands, even millions of source will come up.

Another perception of students was also taken from the use of ICT itself which more focused on the utilization. Majority of students stated that IT equipments were already provided in the University and they already used it in learning process. Students tended to use ICT services for searching information given by lecturer, while lecturer tended to use it for presenting material or as media in delivering task. While the problems that faced by students during the utilization of ICT were, more or less, the same with the problem that faced by the respondents of Siranee Chutopama research in 2004, but the highest number gained by the statement was few lecturers using IT in their classes and the information always changed that make students being confused to determine which information reliable for their need (36.80%).

## REFERENCES

- Bambang Yudi Cahyono and Utami Widiati. (2011). *The Teaching of English as a Foreign Language in Indonesia*. Malang: State University of Malang Press.
- Chutopama, S. (2004). *The Utilization of Information Technology in The Teaching - Learning Process : The Case of Rajabhat Institute Buriram, Thailand*. Thailand: Central Luzon State University.
- Mehrak Rahimi & Samaneh Yadollahi. (2011). ICT Use in EFL Classes: A Focus on EFL Teachers' Characteristics. *World Journal of English Language* , 17-29.
- Mikre, F. (2011). The Roles of Information Communication Technologies in Education Review Article with Emphasis to the Computer and Internet. *The Role of Information communication* , 4-16.
- Mohamad Jafre Zainol Abidin, Ibrahim Bileed Abuhelaiga and Majid Pour-Mohammadi. (2011). The Use of Information and Communication Technology in Teaching English as a Foreign Language in Libya : A Survey. *ELT Voices India* , 19-25.
- Noor-Ul-Amin, S. (2013). An Effective use of ICT for Education and Learning by Drawing on Worldwide Knowledge, Research, and Experience: ICT as a Change Agent for Education. *Department Of Education, University Of Kashmir* , 1-13.
- Reddi, U. V. (2012). Role of ICTs in Education and Development : Potential, Pitfalls, and Challenges. 173-186.
- Tinio, V. L. (2002). ICT for Development. *ICT in Education* , 3-28. retrieved from <http://www.eprmers.org> on December 2009)
- Wijaya, A. A. (2013). *Study Kebijakan UNS Menuju World Class University*. Semarang: Universitas Sebelas Maret .
- Yusof, N. (2012). Effective Uses of Computer-Based Software in Teaching the Listening Skill in ESL. *Malaysian Journal of Educational Technology* , 43-53.



## **MEDIA DEVELOPMENT OF ELECTRONIC IMAGE DICTIONARY IN MATERIAL INVERTEBRATES BASED ON ADOBE FLASH CS6 FOR STUDENTS**

**Afreni Hamidah<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education,  
Universitas Jambi, Jambi,36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: afreni3103@gmail.com

### **ABSTRACT**

Animal taxonomy is one of the compulsory subjects in semester IV in Biology Education Study Program Jambi University. In animal taxonomy subject are divided into Taxonomy of invertebrates and vertebrates. In the matter of invertebrates discovered a lot of good terms related to morphological and anatomical structure of the body or other terms relating to other characteristics as determinants of a species in taxonomy. Many students who have difficulty in study of materials animal taxonomy. Therefore, to determine the meaning of the terms in this invertebrate material can use an electronic dictionary that comes with an image as supporters. This research was held on Biology Education Study Program Jambi University. This research aims to determine how to develop instructional media in the form of an electronic image dictionary in matter of invertebrate-based Adobe Flash CS6 for students in Biology Education Study Program Jambi University, to test the feasibility and to know the response of students in small group and large group trial. This research using ADDIE development model consisting of five stages: analysis, design, development, implementation and evaluation. The type of data in this research is a quantitative, the data obtained from the assessment of student questionnaire and qualitative data is data obtained from the validation team in the form of advice and commentary of media and matter experts. Validation by material expert conducted 2 times and obtain a score of 43 or final percentage was 89.58% in the very good category and validation by media expert conducted 3 times, the final score was 46 with a percentage of 95.45% in the very good category. Small groups of test results to 9 students of Biology Education Study Program Jambi University get a score of 624 or 86.67% in the very good category and the test results in large group of 18 students of MIPA get score of 1286 or 89.3% in the very good category. Based on quantitative and qualitative data analysis can be concluded that the products developed of an electronic image dictionary in Invertebrate material based on adobe flash CS6 for students eligible for use in the learning process. It is suggested to further research in order to complement this dictionary media with better features like being able to look for vocabulary using sound, the number of vocabulary more, and able to make sentences spelling automatically.

**Keywords:** Adobe Flash CS6 Electronic Dictionary, Invertebrates, Image

---

## INTRODUCTION

Animal taxonomy is one of the subjects that are considered difficult by most students of Biology Education Study Program Jambi University. Within the subject, there are two main parts to the taxonomy of invertebrates and vertebrates. The result of student learning outcomes Biology Education that contracting animal taxonomy courses in each year is low. In other words, there are still many students who obtained the learning outcomes under good category. The factors that causing the low of learning outcomes is the material is abstract and a lot of terms that are not understood its meaning so that students are only likely to receive any material submitted by the lecturer. The factors that cause them difficulty in studying the taxonomy of animals especially invertebrates is their understanding of the terms that were encountered the material invertebrates. Many students find terms that the writing is almost similar but much different in meaning. Because of that they are confused about the meaning of these terms. In addition, there is no media that specifically serves every explanation of the vocabulary. If this is allowed to continue, will certainly be a serious problem for students in the study of animal taxonomy subject.

One way to help solve the problems experienced by students especially in the study of these terms is the use of instructional media in the form of a dictionary. According to Tim PusatBahasa (2008: 628) the dictionary is a book in which includes vocabulary arranged alphabetically along with an explanation of the meaning and other information. Electronic dictionaries of invertebrate image are one form of a dictionary that contains various definitions of terms related to invertebrates.

Most dictionaries that are used now only in the form of sheets of information compiled in book form. Students tend to be lazy because in addition to its size using a thick, hard to carry, it is also filled with the text so that it becomes less attractive. Thus, we need a new innovation to develop a dictionary of instructional media is more practical. In addition to more practical, media dictionary that developed should also have a more attractive compared to other conventional dictionary.

There are so many types of dictionaries that can be developed and made so that a dictionary is practical and attractive. One of them by developing an instructional media of electronic image dictionary based on flash. In the manufacture of electronic dictionary of image invertebrates, there are many applications that can be used, one of which is Adobe Flash Professional CS6. According Westriningsih (2012: 2) Adobe Flash Professional CS6 is an application-based animation tools to create web animations, presentations and published in the form of learning CD. In addition, this application is the latest development from earlier versions (Adobe Flash Professional CS5).

The advantage of adobe Flash Professional CS6 compared to other flash applications is easier to operate. According Westriningsih (2012: 2) Adobe Flash Professional CS6 also have a greater ability to excel in multimedia displays and a combination of graphics, animation and sound. Based on the above, a research entitled "**Development of Electronic Image Dictionary in Invertebrates Based on Adobe Flash Professional CS6**".

## RESEARCH METHODS

This type of research in accordance with the problems in this study is a development research. As an explanation of Asim (2001: 1), that the development of research in learning is a research used to develop and validate the products in the learning process.

ADDIE model in this research is based on several reasons, that are: (1) This model is a procedural model is a model which is descriptive that shows the steps clearly and accurately to produce the product; (2) The stages in the development of this model is the same as the standard development phase; (3) ADDIE model has been widely used and proven to give good results. According Pribadi (2009: 125) ADDIE is one of the models of instructional systems design that shows the stages of the design basis in learning system that are simple and easy to learn.

Based on ADDIE development model, these are the steps of the model ADDIE.

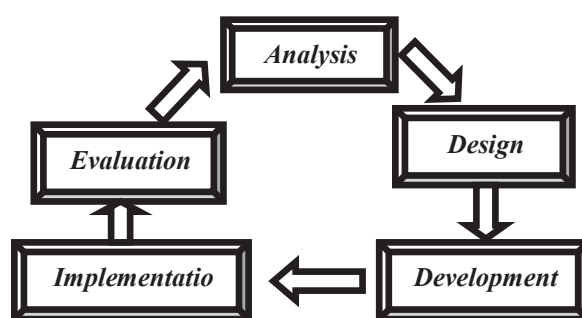


Figure 1 Process of ADDIE model development (Lee dan Owen, 2004:93)

### Product Trial

In the design of trial in products are design for the development of this research include:

1. Design the product in the form of a draft media electronic image dictionary based on Adobe Flash CS6 on Invertebrates material for students.
2. Validation by validator team on media electronic image dictionaries products in *apk* format. The validation is performed before the product is tested to the user.
3. Revisions of first product made after that the team validator that are material validator media validator validate the products developed

### Subject of Trial

The research conducted on students of biology education study program Jambi University. Subject trial of this research is small or limited test subjects (consist of 9 people) and followed by a large group trials (consist of 18 people). According to Arikunto (2013: 254) subject trial of small group was held in 4-14 despondences and for a large group of respondents between 15-50 respondents. The students that chosen are students who have mobile device that based on Android. Furthermore, respondents complete a questionnaire assessment of the media that has been used.

### **Type of data**

The quantitative data obtained from the students' ratings of the media that has been made and tested. The qualitative data obtained from an expert team consisting of media experts and material experts who conducted the validation. The sheets of validation is a questionnaire which contains suggestions for improvement in the media.

### **Data Collection Instrument**

In collecting data on this development research used a questionnaire as an instrument. Questionnaires were distributed a questionnaire open and closed questionnaire.

### **Data analysis**

Data analysis techniques performed by calculating a score. Respondents were collected through questionnaires that have been given a score for each answer choice, before the questionnaires were analyzed first tabulated it in table form in order to obtain the total score on the answers students.

Data analysis was performed by calculating the average percentage of the questionnaire responses obtained by the formula:

$$\% = \frac{F}{N} \times 100\%$$

### **Note:**

% = Percentage of sub variables

F = Total value of each sub-variables

N = Number of maximum score

### **Minimum score**

lowest criteria x number of statements x number of respondents

### **Maximum score**

highest criteria x number of statements x number of respondents

**Category criteria:** 4

### **Range of values**

maximum score – minimum score

Category criteria

## **RESULTS AND DISCUSSION**

### **1. Analysis result data of material expert validation**

Electronic image dictionaries in invertebrate based on Adobe Flash Professional CS6 to students who have developed and then validated by material experts. Validation of material is done 2 times. Validation by material experts carried out to assess the feasibility aspect of language, appropriateness of content, as well as the accuracy and recency. The results of

material validation phase I get a score of 31 in the category is not good, and after revisions based on suggestions and comments validator get a score of 43 in the very category, which can be seen in Figure 2 below:

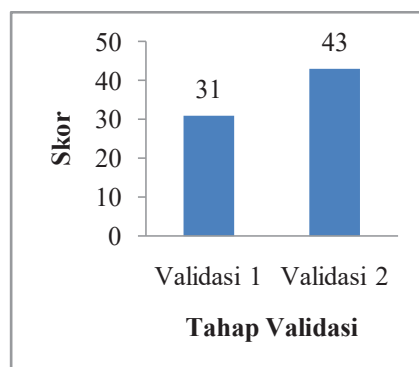


Figure 2 Result of Material Validation

In the validation phase I get a lot of suggestions for improvements by material expert that are correct vocabulary explanation is still not correct and consistent because a lot of the vocabulary explanations difficult to understand. Images that originally pointed to the overall structure of the vocabulary in the body of invertebrates replaced with more specific image so that the image more clearly to be seen. Sentence structure of vocabulary explanations were initially messy improved and simplified. In addition, another suggestion is to add captions, add captions on invertebrate vocabulary, and improve the instructions for use dictionary.

After the researchers revised based on advice given by material expert in the first phase, because of that the validation in phase II obtained score of 43 or 89.58% to the category of "Very Good". In this phase II validation of this advice given by the material experts did not too much, that is only choose one of the same vocabulary as the vocabulary explanation like *Venom gland* or *Poison gland*. In this phase II validation is stated that the media has been worthy to be tested.

## 2. Analysis result data of media expert validation

Based on the results of the phase I of the validation media obtained a score of 30 by media validator, the products in the category of "not good". In the validation phase I get a lot of suggestions for improvements by media experts that are the first media validation there are some suggestions for improvement of media expert validator that improve the display of the early dictionaries, enlarge the display resolution in accordance with a resolution laptop or computer in general. In addition, it is recommended to replace the font and font color, add a picture of invertebrates, change the background music, as well as fixing errors program.

Display small buttons and leave empty space at the bottom button suggested should be enlarged and its location was in the middle. The font size is recommended to replace the

previous size 12 to a size 14 or 16, and the font color firstly bright colors with a bright background suggested replacing with dark font. The soundtrack which previously only 1 music suggested to increase the variety of musical interest.

After the researchers revised based on advice that given by media experts on phase I, because of that the media validation phase II to obtain a score of 34, in the category of "Good". In this validation phase II the suggestion given by media experts are not too many, that are an image that is less clear to make it clearer. Color of font is less harmonious on the button to make it more compatible with button. Icon buttons and button shapes suggested more innovation to make it more attractive.

In the media validation phase III to obtain media expert assessment scores of 46 with the category of "Very Good". In the validation phase III there is no improvement suggestions given by media experts. Because of that the media has been worthy to be produced without revision.

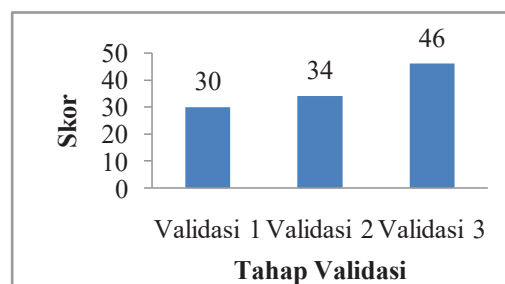


Figure 3 Percentageresult of media validation

### 3. Analysis data of product trial

The product trial data obtained from giving questionnaires to 9 students. Questionnaire on a small group contains 20 question items that works for viewing media, ease of use, media effectiveness, clarity of material and language, and motivation. Aspects of media display 87.1% ease of use get a score of 86.1%, clarity of language materials 84%, media effectiveness 84.9% and motivation at 88.8%. Overall score that researcher get of 624, or 86.67% in the very good category. On motivation indicators occupy the highest percentage compared to other indicators, means dictionary developed to provide increased motivation for students to learn about invertebrates. Media effectiveness indicators are the second, followed by media display indicator because the dictionary is considered attractive and equipped with invertebrates sample image or structure of the body. In the ease of use indicators included in the very good category. This is due to the completeness of keys and key combinations that are easy to use.

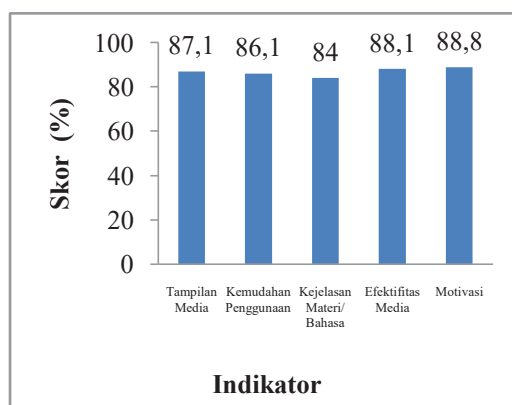


Figure 4 Percentage result of small group trial

Product trial data obtained from a large group of products giving questionnaires to 18 students. Questionnaire on a large group contains 20 items of questions. Scores were obtained for 1286, or 89.3% in the very good category. The following percentage of large groups of test results to the media developed can be seen in Figure 5. At the motivation indicator had the highest percentage (91.6%), followed by the display media (91.4%) and ease of use obtained a score of 90.7% included in the very good category.

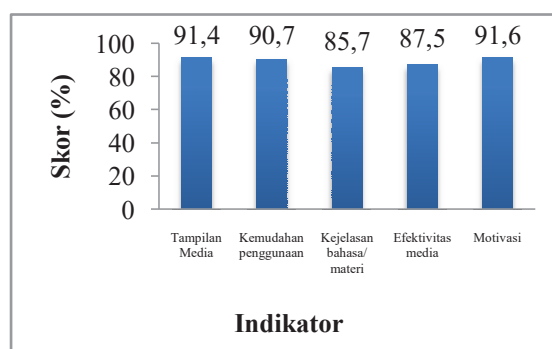


Figure 5 Percentage result of large group trial

## STUDY AND SUGGESTION

### Study

Based on the results of research and discussion about the development of Electronic Image Dictionary in Invertebrates Based on Adobe Flash Professional CS6 for Student, product assessments are:

1. Electronic Image Dictionary in Invertebrates Based on Adobe Flash Professional CS6 for Student developed through several phase such as by analyzing the difficulties and causes experienced by the students of the material invertebrates, then collecting the vocabulary

that exist in invertebrates material to be inputted to the dictionary, makes design of dictionary that attract users, then the media has been developed validated by a team of experts, to revise the product in accordance with the suggestion of experts team and tested on small groups and large groups students.

2. Dictionary which developed, getting the final results of the expert team that is on the material experts to validate 2 times and after the revision obtain a score of 43 or 89.58% in the very good criteria. Furthermore, the media experts to validate as much as 3 times and after a revised gain a score of 46 or 95.45% in the very good criteria. With this very good response the media is feasible to be used and tested on students.
3. The results of trials on a small group of students obtained a score of 624 in the very good criteria. After that the researcher held trial of a large group obtained a score of 1286 with a percentage of 89.3% in the very good criteria. With a very good response of student, electronic image dictionary in Invertebrates based on adobe flash professional CS6 is worthy to be used as an instructional media in the Animal Taxonomy subject.

### **Suggestions Utilization**

1. To further research is expected to be an electronic dictionary-based adobe flash professional CS6 can be equipped with more sophisticated features, like being able to look for vocabulary using sound and able to make the sentences spelling automatically when vocabulary is sought was not found.
2. This Electronic Image Dictionary in Invertebrate based on Adobe Flash Professional CS6 for students can be created and developed with the amount of vocabulary more

### **REFERENCES**

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asim. 2001. *Sistematika penelitian pengembangan*. Malang : Lembaga Penelitian UNM
- Lee, W.M dan Owen, D.L. 2004. *Multimedia Based Instructional Design*. San Francisco: Pfeiffer
- Mayer, E, R. 2001. *Multimedia Learning*. New York: Cambridge University.
- Pribadi, B.A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT Dian Rakyat.



## **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MENULIS KARYA ILMIAH DALAM PENGAJARAN BAHASA INDONESIA DI STIKOM KOTA JAMBI**

**Sarmadan<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>SMA PGRI 2, Jl. Guru Muctar No.5 Kec. Jelutung, Kota Jambi, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: Sarmadan59@yahoo.mail.com

### **ABSTRACT**

*In teaching and learning process in a class room the using of learning material is very important. Learning material is one of learning sources in teaching and learning activity. Teaching material that serve in it is also take part in that optimalization learning process. There's no specific learning sources yet, especially that related to the writing of research paper make a specific problem in lecture process at Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Kota Jambi. Related to that problem, is needed a specific learning material in writing of research paper that deal with students need and characteristic to increase learning result the development method that used is research and development (R&D). This method is developed by Borg & Gall (1989), Then, R&D method is modified by Sukmadinata (2009) into three steps, that is (1) preface study, (2) method development, and (3) method experiment. Learning material development is decided to make a participation team, involve: education technology expert, designer, learning expert, subject material expert, and student. Result of education technology expert is 75% for learning material, it is in good level if compared with table. Then designer learning for learning material got 80,09%, it is in a very good level in table. Result of subject material learning expert is 80,76%, it is in good level if compared with table. Result of small group toward learning material process, 75%, it is in good level if compared with table. During the experiment process, the revision done continually to get learning product that deal with the users need.*

*Keywords: learning material development, the writing of the research paper*

---

### **PENDAHULUAN**

Bahasa sangat penting kedudukannya dalam berkomunikasi, karena dengan bahasa seseorang akan dapat berhubungan. Dengan adanya bahasa sebagai sarana komunikasi dapat menerima atau menyampaikan pesan kepada orang lain, baik dalam bahasa daerah maupun dalam bahasa nasional. Bahasa Nasional yang dipergunakan sebagai alat komunikasi adalah bahasa Indonesia. Penjelasan ini diperkuat lagi beberapa pernyataan yang sering dipergunakan berdasarkan fungsi dan kedudukan bahasa Indonesia, yaitu Bahasa Nasional ialah media pergaulan antarsuku di Indonesia, bahasa persatuan alat untuk dapat mempersatukan seluruh rakyat Indonesia. Hal ini juga bisa dilihat salah satu butir dalam Sumpah Pemuda pada tahun 1928 yang menyebutkan menjunjung tinggi bahasa persatuan yaitu bahasa Indonesia.

Selain berkedudukan sebagai bahasa nasional, bahasa Indonesia juga berkedudukan sebagai bahasa Negara, sesuai yang tertera di dalam Undang-Undang Dasar 1945, Bab XV, Pasal 36. Dalam undang-undang ini jelas menyebutkan pengakuan tertulis bangsa Indonesia yang dinyatakan bahasa Negara, yaitu bahasa Indonesia (Alwi,dkk., 1993:1). Dalam kedudukannya sebagai bahasa Negara, bahasa Indonesia berfungsi pula sebagai bahasa pengantar di lembaga-lembaga pendidikan mulai dari taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi di seluruh Indonesia.

Berdasarkan kenyataan itu, jelaslah bahwa bahasa Indonesia itu merupakan sesuatu yang sangat penting bagi bangsa Indonesia. Oleh karena begitu pentingnya bahasa Indonesia, salah satu jalan yang ditempuh untuk memasyarakatkan penggunaan bahasa Indonesia adalah dengan memasukkan bahasa Indonesia ke dalam kurikulum sebagai mata pelajaran di sekolah dan juga sebagai mata kuliah di perguruan tinggi.

Bahasa Indonesia mencakup empat aspek penting, yaitu (1) keterampilan menyimak, (2) keterampilan berbicara, (3) keterampilan membaca, dan (4) keterampilan menulis. Setiap keterampilan berhubungan satu dengan yang lainnya (Taringan, 1986:1). Berdasarkan aktivitasmenggunakannya,keterampilan. Berbicara dan keterampilan menulis adalah keterampilan yang bersifat produktif, adapun keterampilan menyimak dan membaca adalah kemampuan reseptif.

Berbagai usaha dilakukan untuk membina dan mengembangkan bahasa agar benar-benar memenuhi fungsinya. Keraf (1999:5) menyebutkan beberapa fungsi bahasa sebagai berikut:

1. Fungsi Informasi, yaitu untuk menyampaikan informasi timbal-balik antar-anggota masyarakat.
2. Fungsi Ekspresi Diri, yaitu untuk menyalurkan perasaan, sikap dan tekanan-tekanan dalam diri pembicara.
3. Fungsi Adaptasi dan Integrasi, yaitu untuk menyesuaikan dan membaurkan diri dengan anggota masyarakat sekitar.
4. Fungsi Kontrol Sosial (direktif), yaitu untuk mempengaruhi sikap dan pendapat orang lain.
5. Fungsi Fatik, yaitu untuk membuka jalur komunikasi dan menjaga relasi sosial antar-anggota masyarakat.

Di antara lima fungsi yang disebutkan di atas dapat dipergunakan untuk bahasa yang bersifat lisan dan tulisan. Golongan yang termasuk dalam bahasa bersifat tulisan adalah fungsi informasi, karena di dalamnya terdapat penyampaian informasi timbal-balik. Fungsi-fungsi yang lain bisa dikelompokkan kedalam bahasa lisan.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Indonesia yang baik dan benar adalah melalui program pendidikan di perguruan tinggi, khususnya mata pelajaran Bahasa Indonesia. Dalam Depdiknas (2004), mata pelajaran Bahasa Indonesia bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan; 1) berkomunikasi secara efektif dan efisien sesuai dengan etika yang berlaku, baik secara lisan maupun tulisan; 2) menghargai dan bangga menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa persatuan dan bahasa negara; 3) memahami bahasa Indonesia dan menggunakannya dengan tepat dan kreatif untuk berbagai tujuan; 4)

menggunakan bahasa Indonesia untuk meningkatkan kemampuan intelektual, serta kematangan emosional dan sosial; 5) menikmati dan memanfaatkan karya sastra untuk menambah/memperluas wawasan, memperhalus budi pekerti, serta meningkatkan pengetahuan dan kemampuan berbahasa; dan 6) menghargai dan membanggakan sastra Indonesia sebagai khazanah budaya dan intelektual manusia Indonesia.

Dalam pencapaian tujuan yang diinginkan tidaklah semudah yang dipikirkan, permasalahan pembelajaran bahasa Indonesia sangatlah kompleks, dan ini menjadi masalah dalam pembelajaran. Masalah tersebut bisa datang dari perangkat keras, seperti fasilitas dan juga masalah perangkat lunak, seperti kebijakan, kurikulum, dan sistem pendidikan. Semua masalah ini merupakan hal yang perlu dipecahkan agar terdapat peningkatan mutu pembelajaran bahasa Indonesia.

Pendekatan-pendekatan yang dilakukan selama ini dalam rangka pembelajaran bahasa Indonesia untuk perguruan tinggi sudah banyak dilakukan, tetapi dalam kenyataannya banyak masalah yang ditemukan di lapangan terutama di dalam proses pembelajaran. Masalah-masalah tersebut antara lain, adanya suatu anggapan bahwa bahasa Indonesia itu adalah bahasa ibu yang dengan sendirinya akan mudah dipelajari, padahal pada kenyataannya pembelajaran bahasa Indonesia tidaklah mudah. Begitu dekatnya kita kepada bahasa terutama bahasa Indonesia, sehingga tidak dirasa perlu untuk mendalami dan mempelajari bahasa Indonesia secara lebih jauh (Suroso, 2006:16). Akibatnya, sebagai pemakai bahasa, orang Indonesia tidak terampil menggunakan bahasa. Suatu kelemahan yang tidak disadari (<http://ocw.gunadarma.ac.id/>). Selain itu, masalah yang kita temukan mengenai karakteristik mahasiswa sangat beragam, gaya belajar yang berbeda karena kemampuannya, minatnya, latar belakangnya, pendidikannya, aspirasi masa depannya, dan orientasi perorangannya, perlu ditanggapi, (Miarso, 2004: 515).

Problematika pembelajaran bahasa Indonesia tersebut dapat ditemui di semua tingkat, tidak terkecuali di perguruan tinggi. Sebagai mata kuliah pengembang keperibadian, pengajaran bahasa Indonesia bertujuan agar mahasiswa memahami konsep penulisan ilmiah dan mampu menerapkannya dalam penulisan karya ilmiahnya. Untuk itu, mahasiswa dibekali berbagai keterampilan kognitif, psikomotorik, dan afektif yang terkait dengan penggunaan bahasa Indonesia sebagai alat komunikasi yang sekaligus dapat mengembangkan kecerdasan, karakter, dan keperibadiannya.

Melalui pembelajaran, penguasaan bahasa Indonesia diharapkan dapat mengembangkan berbagai kecerdasan, karakter, dan keperibadian. Orang yang menguasai bahasa Indonesia secara aktif dan pasif akan dapat mengekspresikan pemahaman dan kemampuan mengorganisir karakter dirinya yang terkait dengan potensi dirinya, emosi, keinginan, dan harapannya, yang kemudian diekspresikannya dalam berbagai bentuk: artikel, proposal, penulisan laporan, lamaran pekerjaan, dan sebagainya.

Hal ini sejalan dengan ketetapan Mendiknas melalui SK Dikti Nomor 43 Tahun 2006 yang memfokuskan bahwa kompetensi yang difokuskan ke arah kemampuan menulis karya ilmiah (Widjono, 2007:9). Kenyataan yang didapatkan masih banyaknya mahasiswa tidak mampu menulis karya ilmiah. Hal ini juga dapat dilihat kurangnya mahasiswa-mahasiswa yang ada di perguruan tinggi memunculkan karya-karya ilmiahnya melalui perlombaan-perlombaan

penulisan karya ilmiah. Kemudian masih banyaknya mahasiswa terbentur dalam penulisan karya ilmiah terutama menyangkut tugas akhir. Perlu diketahui, tujuan akhir belajar bahasa Indonesia bagi mahasiswa adalah agar mereka dapat menulis karangan ilmiah, misalnya makalah, artikel, dan skripsi (Finoza, 2005:12). Lebih lanjut Widjoyo (2007:19) mengemukakan, "Bahwa indikator keberhasilan (keluaran) pembelajaran bahasa Indonesia adalah kemampuan mengaflikasi materi kuliah dalam menulis ilmiah dan mempresentasikannya". Syhiahbuddin (2006: 2) menyebutkan bahwa, "kompetensi khusus yang diharapkan adalah mampu mengaflikasikan langkah-langkah presentasi ilmiah secara efektif dan menarik dalam situasi formal dan terampil menyajikan presentasi ilmiah dengan multimedia".

Dari kenyataan yang didapatkan di perguruan tinggi, khususnya di Sekolah Tinggi Ilmu Komputer belum diketemukannya adanya buku panduan sebagai bahan ajar dalam menulis karya ilmiah. Hal ini sangat menyulitkan mahasiswa Sekolah Ilmu Komputer dalam menyusun karya ilmiah. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan penulis menunjukkan bahwa beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi antara lain: (1) faktor materi yang tidak sesuai, materi atau bahan ajar berkaitan dengan apa yang akan disajikan, dan (2) faktor fasilitas pembelajaran yang kurang dan sumber yang terbatas. Semua faktor yang ditemukan ini sangat menyulitkan mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Komputer dalam menyusun karya ilmiah, terutama nantinya tugas akhir mahasiswa dalam menyusun skripsi. Selain itu berdasarkan argumen-argumen dari beberapa dosen sangat kesulitan dalam memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi bagi mahasiswa.

Berdasarkan hal tersebut di atas, diperlukan suatu bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa yang pada akhirnya bisa memecahkan masalah belajarnya, bagaimanapun materi bahan ajar memiliki peran yang strategis dalam proses pembelajaran maupun dalam perkuliahan. Di tangan seorang dosen yang kompeten, bahan ajar dapat berkembang menjadi sesuatu yang menarik dan memotivasi mahasiswa untuk belajar, karena dalam bahan ajar tergambar komponen-komponen yang meliputi: petunjuk, tujuan, uraian isi, daftar bacaan, dan soal latihan. Bahan ajar juga dapat menjadi sesuatu yang tidak menarik apabila bahan ajar tersebut tidak sesuai dengan pembelajaran. Sistem pendidikan menuntut seorang dosen untuk mampu mengembangkan bahan ajar dengan pemanfaatan bahan sumber yang ada untuk membantu mahasiswa mencapai kompetensi yang diinginkan (Panen dan Purwanto, 1997:14).

Dengan adanya bahan ajar yang dirancang dan dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip intruksional yang baik akan dapat membantu Mahasiswa dalam proses belajarnya, membantu dosen untuk mengurangi waktu penyajian materi dan memperbanyak waktu pembimbingan bagi mahasiswa, membantu perguruan tinggi dalam menyelesaikan kurikulum dan mencapai tujuan intruksional dengan waktu yang tersedia. Hal ini juga dipertegas oleh Dick dan Carey (1994) yang menyatakan bahwa pemilihan bahan ajar untuk pembelajaran adalah terpenuhinya sarana pendukung yang relevan dengan kebutuhan untuk pembelajaran si belajar.

### **Pengertian Karya Ilmiah**

Karya ilmiah adalah salah satu jenis karangan ataupun laporan yang berisi serangkaian hasil pemikiran, pengamatan, peninjauan, penelitian dalam bidang tertentu, sebagai wahana

penyampaian berita, informasi, pengetahuan, atau gagasan dari seseorang kepada orang lain, yang disusun menurut metode tertentu dengan sistematika penulisan yang bersantun bahasa, sesuai dengan sifat keilmuannya, dan isinya dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya, <http://id.answer.yahoo.com/guestion/index?gid=200>.

Selanjutnya Brotowidjoyo (2008: 40) mengatakan bahwa, "Karya ilmiah juga biasa disebut karangan ilmiah. karangan ilmiah adalah karangan ilmu pengetahuan yang menyajikan fakta dan ditulis menurut metodolog penulisan yang baik dan benar". Karya Ilmiah terbagi atas karangan ilmiah dan laporan ilmiah. Karangan ilmiah adalah salah satu jenis karangan yang berisi serangkaian hasil pemikiran yang diperoleh sesuai dengan sifat keilmuannya. Suatu karangan dari hasil penelitian, pengamatan, ataupun peninjauan dikatakan ilmiah jika memenuhi syarat sebagai berikut:

- a. Penulisannya berdasarkan hasil penelitian.
- b. Pembahasan masalahnya obyektif sesuai dengan fakta.
- c. Karangan itu mengandung masalah yang sedang dicarikan pemecahannya.
- d. Baik dalam penyajian maupun dalam pemecahan masalah digunakan metode tertentu.
- e. Bahasanya harus lengkap, terperinci, teratur, dan cermat.
- f. Bahasa yang digunakan hendaklah benar, jelas, ringkas, dan tepat sehingga tidak terbuka kemungkinan bagi pembaca untuk salah tafsir.

Selanjutnya suatu karya dapat dikatakan ilmiah jika memenuhi syarat sebagai berikut :

1. Penulisannya berdasarkan hasil penelitian, disertai pemecahannya.
2. pembahasan masalah yang dikemukakan harus obyektif sesuai realita/fakta.
3. Tulisan harus lengkap dan jelas sesuai dengan kaidah bahasa, Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan (EYD), serta Pedoman Umum Pembentukan Istilah (PUPU).
4. Tulisan disusun dengan metode tertentu.
5. Tulisan disusun menurut sistem tertentu.
6. Bahasanya harus lengkap, terperinci, teratur, ringkas, tepat, dan cermat sehingga tidak terbuka kemungkinan adanya ambiguitas, ketaksaan, maupun kerancuan. (<http://id.answer.yahoo.com/guestion/index/id?>)

Karya Ilmiah dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis, yaitu: (1) Makalah, yaitu karya ilmiah yang membahas suatu pokok persoalan, sebagai hasil penelitian atau sebagai hasil kajian yang disampaikan dalam suatu pertemuan ilmiah (seminar) atau yang berkenaan dengan tugas-tugas perkuliahan yang diberikan oleh dosen yang harus diselesaikan secara tertulis oleh mahasiswa. (2) Skripsi, yaitu karya ilmiah yang ditulis berdasarkan hasil penelitian lapangan atau kajian pustaka dan dipertahankan di depan sidang ujian (munaqasyah) dalam rangka penyelesaian studi tingkat Strata Satu (S1) untuk memperoleh gelar Sarjana. (3) Tesis, yaitu karya ilmiah yang ditulis dalam rangka penyelesaian studi pada tingkat program Strata Dua (S2), yang diajukan untuk dinilai oleh tim penguji guna memperoleh gelar Magister. Pembahasan dalam tesis mencoba mengungkapkan persoalan ilmiah tertentu dan memecahkannya secara analisis kritis. (4) Disertasi, yaitu karya ilmiah yang ditulis dalam rangka penyelesaian studi pada tingkat Strata Tiga (S3) yang dipertahankan di depan sidang ujian promosi untuk memperoleh gelar Doktor (Dr.).

Pembahasan dalam disertasi harus analitis kritis, dan merupakan upaya pendalaman dan pengembangan ilmu pengetahuan yang ditekuni oleh mahasiswa yang bersangkutan, dengan

menggunakan pendekatan multidisipliner yang dapat memberikan suatu kesimpulan yang berimplikasi filosofis dan mencakup beberapa bidang ilmiah. (5) Artikel, yaitu merupakan karya tulis lengkap, seperti laporan berita atau esai di majalah, surat kabar, dan sebagainya (KBBI 2002: 66). Artikel adalah sebuah karangan prosa yang dimuat dalam media massa, yang membahas isu tertentu, persoalan, atau kasus yang berkembang dalam masyarakat secara lugas (Tartono,2005:84). Artikel merupakan: karya tulis atau karangan; karangan nonfiksi; karangan yang tak tentu panjangnya; karangan yang bertujuan untuk meyakinkan, mendidik, atau menghibur; sarana penyampaiannya adalah surat kabar, majalah, dan sebagainya; wujud karangan berupa berita atau "karkhas", Pranata (2002:120). Artikel mempunyai dua arti: (1) barang, benda, pasal dalam undang- undang dasar atau anggaran dasar; (2) karangan, tulisan yang ada dalam surat kabar, majalah, dan sebagainya. Tetapi, kita akan lebih jelas lagi dengan penguraian *sWebster`s Dictionary* yang mengartikan bahwa artikel adalah *a literary compositon in a journal* (suatu komposisi atau susunan tulisan dalam sebuah jurnal atau penerbitan atau media massa). Sejak tahun 1980 para jurnalis Amerika sepakat untuk memakai istilah artikel bagi tulisan yang berisi pendapat, sikap, atau pendirian subjektif mengenai masalah yang sedang dibahas disertai dengan alasan dan bukti yang mendukung pendapatnya, dan(6) Esai, yaitu ekspresi dari opini penulisnya. Sebuah esai akan makin baik jika penulisannya dapat menggabungkan fakta dengan imajinasi, pengetahuan dengan perasaan, tanpa mengedepankan salah satunya. Tujuannya selalu sama, yaitu mengekspresikan opini, dengan kata lain semuanya akan menunjukkan sebuah opini pribadi (opini penulis) sebagai analisis akhir. Perbedaannya dengan tulisan yang lain, sebuah esai tidak hanya sekedar menunjukkan fakta atau menceritakan sebuah pengalaman tersebut. Jadi intinya harus memiliki sebuah opini sebelum menulis esai. (<http://pojok.hokum.blogspot.com/2008/03>)

### **Bahasa Indonesia Ilmiah di Perguruan Tinggi**

Secara operasional, kebijakan bahasa Indonesia sebagai mata kuliah pengembangan kepribadian di perguruan tinggi dalam upaya mewujudkan bahasa Indonesia sebagai bahasa profesi dan keilmuan dinyatakan dalam SK Menteri Pendidikan Nasional No. 232/U/2000 Tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi, bahasa Indonesia masuk dalam kelompok Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian (MPK) Widjono, (2007: 8).

Sebagai mata kuliah pengembangan keperibadian, pengajaran bahasa Indonesia bertujuan agar mahasiswa memahami konsep penulisan ilmiah dan mampu menerapkannya dalam penulisan karya ilmiahnya. Untuk itu, mahasiswa dibekali berbagai keterampilan kognitif, psikomotorik, dan afektif yang terkait dengan penggunaan bahasa Indonesia sebagai alat komunikasi yang sekaligus dapat mengembangkan kecerdasan, karakter, dan keperibadiannya.

Melalui pembelajaran, penguasaan bahasa Indonesia diharapkan dapat mengembangkan berbagai kecerdasan, karakter, dan keperibadian. Orang yang menguasai bahasa Indonesia secara aktif dan fasif akan dapat mengekspresikan pemahaman dan kemampuan dirinya secara runtut, sistematis, logis, dan lugas. Hal ini dapat menandai kemampuan mengorganisir karakter dirinya yang terkait dengan potensi daya pikir, emosi, keinginan, dan harapannya, yang kemudian diekspresikannya dalam berbagai bentuk artikel, proposal proyek, penulisan laporan, lamaran pekerjaan, dan sebagainya.

Selanjutnya melalui Surat Keputusan Mendiknas 045/U/2002 menyebutkan, bahwa kurikulum di perguruan tinggi dikembangkan berdasarkan orientasi kompetensi, yaitu seperangkat tindakan cerdas dan penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas tertentu. Kompetensi mata kuliah bahasa Indonesia yang diharapkan adalah kecakapan berbahasa Indonesia sebagai pendukung kecakapan berbahasa Indonesia sebagai pendukung profesional seseorang dalam melaksanakan tugas profesi atau keahliannya.

Hal tersebut sejalan dengan kenyataan bahwa tindakan ilmiah dan profesional bagi masyarakat Indonesia dilakukan dengan bahasa Indonesia. Kompetensi yang diharapkan melalui mata kuliah bahasa Indonesia adalah kecakapan komunikasi profesional yang diberikan dalam satuan kredit semester (SK DIKTI Nomor 43 Tahun 2006) dan difokuskan ke arah kemampuan menulis karya ilmiah, Widjono (2007:8).

Bahasa Indonesia ilmiah merupakan ragam bahasa Indonesia yang berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan informasi ilmiah, Ragam ini memiliki ciri-ciri yang membedakannya dengan ragam bahasa lain. Beberapa perbedaan yang tegas antara ragam bahasa ilmiah dengan ragam bahasa umum bertautan dengan makna, konsep, dan kosa kata atau istilah.

Di dalam bahasa umum, suatu kata atau ekspresi dapat memiliki lebih dari satu makna. Sebaliknya, dalam bahasa ilmiah, satu kata atau istilah digunakan untuk merepresentasikan satu konsep atau makna. Prinsip ketunggalan makna ini sangat penting dalam ragam bahasa ilmiah. Hal tersebut diperlukan untuk menjamin agar tidak terjadi kerancuan dalam pemahaman konsep atau makna yang dimaksud penulis atau pembicara oleh pembaca atau pendengar.

Beberapa ciri khusus yang membedakan ragam bahasa ilmiah dengan ragam bahasa umum adalah sifat yang terkandung dalam bahasa ilmiah. Ciri khusus yang terkandung dalam bahasa ilmiah adalah; (1) konsisten, (2) cendekia, (3) formal dan objektif, dan (4) ringkas dan padat isi. Dalam komunikasi ilmiah, terdapat beberapa fungsi bahasa yang paling dominan. Dyah (1999:4) mengemukakan beberapa fungsi, yaitu:

1. Fungsi referensial

Fungsi referensial mengacu pada kosa kata atau konsep yang sudah baku yang disepakati ilmuwan.

2. Fungsi direktif

Fungsi direktif mengarah pada pembaca atau pendengar agar dapat melakukan sesuatu atau bereaksi terhadap hal yang disampaikan penulis atau pembicara.

3. Fungsi Metalingual

Fungsi metalingual merujuk pada pelambangan dari lambang. Dalam bahasa Ilmiah, pelambangan ini sangat penting dalam pengefisienan, pengefektifan, dan penjelasan uraian atau proses. Para ilmuwan atau praktisi tidak perlu menjelaskan sesuatu dengan menggunakan istilah yang panjang melainkan cukup menggunakan lambang atau singkatan yang telah baku dan disepakati.

4. Fungsi Fatis

Fungsi fatis berperan menjaga agar komunikasi tidak terputus. Dengan fungsi tersebut kesinambungan komunikasi dapat terjamin. Fungsi ini terutama sangat berperan dalam komunikasi lisan.

## **Kedudukan karya Ilmiah di Perguruan Tinggi**

Kedudukan karya ilmiah di perguruan tinggi sangat penting dan merupakan bagian dari tuntutan formal akademik. Dilihat dari tujuan penulisannya, karya ilmiah dibedakan ke dalam dua jenis, (1) untuk memenuhi tugas-tugas perkuliahan, yaitu makalah dan laporan, dan (2) karya ilmiah yang merupakan syarat yang dituntut dari mahasiswa ketika menyelesaikan program studi.

Melalui karya ilmiah, mahasiswa mengungkapkan pikirannya secara sistematis sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan. Dengan mengacu kepada hasil kajian pustaka yang bersumber dari publikasi ilmiah dalam bentuk jurnal, buku teks, atau publikasi di internet, mahasiswa melakukan pengamatan lapangan, melakukan penelitian historis atau kajian kepustakaan. Dalam kaitan ini karya ilmiah merupakan wahana komunikasi hasil-hasil penelitian ilmiah dan masyarakat akademiknya untuk diuji secara terbuka dan objektif serta mendapatkan koreksi dan kritik.

Di samping itu karya ilmiah merupakan wahana untuk menyajikan nilai-nilai praktis maupun nilai-nilai teoritis hasil-hasil pengkajian dan penelitian ilmiah yang dilakukan mahasiswa. Dengan sifat dan kedudukan ini maka karya ilmiah, dalam lingkungan masyarakat akademik dapat memperkaya khasanah keilmuan dan memperkokoh paradigma keilmuan pada bidang atau disiplin ilmu yang relevan. Proses akumulasi, validasi dalam kegiatan ilmiah melalui penelitian-penelitian dan pengkajian-pengkajian ilmiah ini dapat memberikan kontribusi untuk perkembangan suatu disiplin keilmuan.

## **METODE**

Pengembangan yang akan dilakukan dalam pengembangan bahan ajar bahasa Indonesia dalam penulisan ilmiah dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut Sukmadinata (2009: 164) *R&D* adalah sebuah strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh untuk memperbaiki praktik. Metode pengembangan ini (*R&D*) mengikuti sepuluh langkah yang dikembangkan Borg dan Gall dalam Sukmadinata (2009: 169), yakni: (1) penelitian dan pengumpulan data (*research and information*), (2) perencanaan (*planning*), (3) pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*), (4) uji coba lapangan awal (*preliminary form of produk*), (5) merevisi hasil uji coba (*main product revision*), (6) uji coba lapangan (*main field testing*), (7) penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*operasional product revision*), (8) uji pelaksanaan lapangan (*operasional field testing*), (9) penyempurnaan produk akhir (*final produk revision*), (10) diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*).

Dipilihnya model ini didasarkan beberapa alasan, yaitu (1) adanya penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi sebagai dasar untuk melakukan pengembangan sehingga diasumsikan produk pengembangan lebih tepat untuk menjawab kebutuhan serta pemecahan masalah pembelajaran, (2) model ini bertujuan untuk menghasilkan produk pengembangan melalui proses validasi guna menemukan pengetahuan baru (Sutiah, 2008 :119), dan (3) model ini dapat menghasilkan sebuah produk pendidikan yang dapat dipertanggungjawabkan, yang siap dioperasikan (Sukmadinata, 2009: 170).



Dalam penelitian ini Prosedur Pengembangan yang dipergunakan adalah teori yang dikembangkan oleh Sukmadinata (2009), dimana teori ini juga berlandaskan kepada teori Borg & Gall (1989) yang terdiri dari sepuluh langkah. Selanjutnya teori ini dimodifikasi oleh Sukmadinata (2009: 184) menjadi tiga tahap. Secara garis besar tiga tahap itu terdiri dari ; (1) Studi Pendahuluan, (2) Pengembangan Model, dan (3) Uji Model.

Uji coba produk pengembangan bahan ajar bahasa Indonesia dalam penulisan ilmiah melalui beberapa tahapan, yaitu (1) desain uji coba, (2) subjek uji coba, (3) jenis data, (4) instrument, dan (5) analisis data. Kegiatan uji coba merupakan salah satu langkah kegiatan pengembangan dengan menggunakan model R&D. Uji coba yang akan dilakukan adalah uji coba pada kelompok di mana masalah pembelajaran itu terjadi, di mana subjek uji coba adalah calon pemakai bahan ajar, yang sekaligus juga anggota tim partisipatori (mahasiswa). Selain itu desain uji coba akan dilakukan kepada ahli perancangan pembelajaran bahasa dan ahli isi bidang studi yang berhubungan dengan pengembangan ini.

Masukan yang diperoleh dari hasil penilaian ahli perancangan pembelajaran dijadikan sebagai landasan untuk merevisi produk pengembangan baik silabus maupun buku teks. Masukan yang diperoleh dari ahli isi bidang studi digunakan sebagai bahan untuk merevisi buku teks dalam hal kesesuaian topik dan sub-topik dengan uraian isi pelajaran yang disajikan. Sedangkan informasi yang diperoleh dari kelompok mahasiswa dimaksudkan untuk mengetahui apakah buku teks pembelajaran yang dikembangkan telah layak digunakan oleh pembelajar yang sesungguhnya, yaitu mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Kota Jambi. Agar mendapatkan data yang valid perlu ditetapkan para ahli untuk menilai produk yang dibuat, demikian pula dengan mahasiswa. Untuk penetapan para ahli ini akan dipergunakan dengan cara *purposif sampling* (Sukmadinata,2009: 254) yaitu pengambilan sampel berdasarkan tujuan penelitian dan para ahli menguasai bidangnya.

Subjek dalam penelitian ini melibatkan satu orang ahli rancangan pembelajaran, satu orang ahli isi materi, dan Mahasiswa. Kreteria pemilihan ahli didasarkan kualifikasi keahliannya, yaitu seorang Profesor/S3 dan memiliki pengetahuan di bidangnya. Begitu juga mahasiswa adalah mahasiswa Stikom Kota Jambi yang masih aktif perkuliahan.

Dalam penelitian ini yang menjadi Subjek uji coba utama adalah mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Kota Jambi. Untuk pengambilan subjek ini beranjak dari pendapat Sukmadinata (2009:253) yang menyebutkan bahwa salah satu cara untuk pengambilan sampel yang *refresentatif* adalah secara *acak atau random*. Dengan cara ini berarti setiap individu mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel, karena memiliki karakteristik yang sama atau diasumsikan sama.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka subjek penelitian ini mengambil sampel sebanyak 10 orang. Setelah diadakan uji coba, langkah berikutnya melakukan penyempurnaan terhadap materi produk. Produk yang disempurnakan itu disebut draf final.

Data yang diungkapkan dalam tahap hasil uji coba adalah:

1. ketepatan isi buku ajar, diperoleh dari ahli isi
2. ketepatan perancangan pembelajaran, diperoleh dari ahli rancangan
3. kecocokan/kesesuaian penggunaan bahan ajar, diperoleh dari pengajar (dosen)

4. keefektifan bahan ajar untuk mencapai tujuan pembelajaran, diperoleh dari sasaran (mahasiswa).

Berdasarkan jenis data yang akan dipergunakan, adalah merupakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dihimpun dari hasil penilaian, masukan, tanggapan, kritik dan saran perbaikan. Sedangkan data kuantitatifnya dihimpun dengan menggunakan angket dan tes. Angket terdiri atas: (a) angket analisis kebutuhan, dan (b) angket uji coba produk yang diisi oleh ahli perancangan pembelajaran. Ahli isi bidang studi, dan mahasiswa dalam menilai produk pengembangan. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan awal mahasiswa. Data kuantitatif berupa informasi yang diperoleh dari angket diubah dalam bentuk persentase dan dijelaskan secara kualitatif.

Instrumen pengumpulan data pada pengembangan ini mencakup tes, angket dan wawancara.

1. Tes digunakan untuk menilai kemampuan awal mahasiswa. Tes kemampuan awal mahasiswa diperlukan untuk mengetahui perilaku-perilaku khusus yang dikuasai mahasiswa.
2. Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang persentase keefektifan, efisiensi dan kemenarikan isi pada kegiatan uji coba lapangan.
3. Wawancara digunakan untuk: (1) memperoleh informasi tentang program pembelajaran Mata Kuliah Bahasa Indonesia dari dosen, (2) memperoleh informasi dari para ahli.

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data dari hasil uji coba produk adalah *analisis deskriptif* dan *analisis isi*. Data *kuantitatif* yang diperoleh dari angket analisis kebutuhan mahasiswa dan angket penilaian produk pengembangan yang ditujukan kepada ahli perancangan pembelajaran, ahli isi bidang studi, dan kelompok mahasiswa dideskripsikan dengan menggunakan teknik *deskripsi persentase*.

Persentase tingkat kebutuhan mahasiswa dan hasil uji coba produk selanjutnya diinterpretasikan kemudian dijelaskan secara kualitatif. Adapun rumus persentase yang digunakan dalam penilaian produk pengembangan adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Jawaban} \times \text{Bobot Tiap Pilihan}}{n \times \text{Bobot Tertinggi}} \times 100\%$$

Keterangan:

n = jumlah keseluruhan subjek

Adapun kriteria yang digunakan untuk pengambilan keputusan dari penilaian produk pengembangan ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 1 Skala Penilaian

No	Rentang nilai	Kreteria
1	80% – 100%	Sangat Baik
2	70% – 79%	Baik
3	65% -70%	Sedang
4	55% – 64%	Kurang
5	0% - 54%	Sangat Kurang

Data yang telah dianalisis, baik data kualitatif maupun data kuantitatif dijadikan dasar untuk merevisi produk pengembangan. Namun, tidak seluruh data yang ada dijadikan dasar untuk merevisi produk pengembangan. Data yang dijadikan dasar untuk merevisi produk adalah data yang setelah dianalisis memenuhi kriteria sebagai berikut: (a) *Data Kualitatif*: (1) Benar menurut ahli, (2) Sesuai dengan buku referensi (teori), dan (3) Logis menurut pengembang. Selanjutnya revisi produk tidak didasarkan pada tingginya frekuensi persentase data yang berupa saran/komentar (kuantitas data). Sedangkan (b) *data kuantitatif* berdasarkan komponen yang memperoleh penilaian < 66% dari kriteria yang ditetapkan maka komponen tersebut akan direvisi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap beberapa ahli dan mahasiswa sebagai objek penelitian didapatkan beberapa hasil penelitian. Ahli yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah ahli teknologi pendidikan, ahli perancangan pembelajaran, dan ahli isi/materi bahan ajar bahasa Indonesia. Data tinjauan ahli berupa data kualitatif dan kuantitatif, data ini didapatkan dengan kegiatan konsultasi dan angket. Masukan-masukan dan saran-saran para ahli dijadikan sebagai bahan perbaikan berikutnya.

Hasil tanggapan atau penilaian ahli teknologi pendidikan dapat diperoleh jumlah dari tiap-tiap komponen yang dinilai didapatkan skor 63 dimana skor tertinggi untuk setiap butir adalah 4. Sesuai dengan rumus persentase yang digunakan maka persentase kelayakan dari segi bahan ajar, Yaitu: Jumlah skor maksimal = jumlah item x 4, maka  $21 \times 4 = 84$ , rumus persentasenya adalah : jumlah skor : jumlah skor maksimal x 100% + persentase jawaban,  $(63:84 \times 100\% = 75 \%)$ . Dengan demikian persentase hasil analisis tersebut, maka bahan ajar tergolong kategori baik.

Hasil tanggapan atau penilaian ahli rancangan pembelajaran diperoleh jumlah dari tiap-tiap komponen yang dinilai didapatkan skor 74 dimana skor tertinggi untuk setiap butir adalah 4. Sesuai dengan rumus persentase yang digunakan maka persentase kelayakan dari segi bahan ajar, yaitu: jumlah skor maksimal = jumlah item x 4, maka  $21 \times 4 = 84$ . Rumus persentasenya adalah: jumlah skor : jumlah skor maksimal x 100% = persentase jawaban  $(74 : 84 \times 100\% = 88, 09\%)$ . Dengan demikian persentase hasil analisis tersebut, maka bahan ajar tergolong kategori baik.

Hasil tanggapan atau penilaian ahli isi atau materi bidang studi diperoleh jumlah dari tiap-tiap komponen yang dinilai didapatkan skor 126 dimana skor tertinggi untuk setiap butir adalah 4. Sesuai dengan rumus persentase yang digunakan maka persentase kelayakan dari segi bahan ajar, yaitu: jumlah skor maksimal = jumlah item pertanyaan x 4, maka  $39 \times 4 = 159$ . Rumus persentasenya adalah: jumlah skor : jumlah skor maksimal x 100% = persentase jawaban  $(126 : 156 \times 100\% = 80, 76\%)$ . Dengan demikian persentase hasil analisis tersebut, maka bahan ajar tergolong kategori baik.

Selanjutnya produk pembelajaran yang telah mengalami revisi berdasarkan masukan dari beberapa ahli, dilakukan uji coba terhadap mahasiswa. Responden uji coba terbatas ini berjumlah dua belas orang mahasiswa STIKOM. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan

terhadap mahasiswa didapatkan skor masing-masing responden adalah R1=63, R2=68, R3=67, R4= 64, R5=67, R6=65, R7=66, R8=61, R9=67, R10=70, R11=71, R12=64. Dimana jumlah skor maksimal = jumlah item pertanyaan x 4, maka  $20 \times 4 = 80$ . Rumus persentasenya adalah jumlah skor : jumlah skor maksimal x 100% = persentase jawaban. Setelah semua dicari persentase dari setiap responden maka didapatkan (78,75%+8,5%+83,75%+80%+83,75%+81,25%+82,25%+76,25%+83,75%+87,5%+88,75%+80%). Selanjutnya dibuatkan rerata dari uji coba adalah  $991,2 : 12 = 82,60\%$ . Angka yang didapatkan tersebut (82,60%) apabila dicocokkan dengan level kelayakan maka berada pada level sangat baik.

## SIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan bahan ajar ini melalui proses tiga tahap, yaitu; (a) studi pendahuluan, (b) pengembangan model, dan (3) uji coba produk (uji coba ahli dan uji coba kelompok kecil). Kualitas bahan ajar berdasarkan hasil tinjauan ahli teknologi pendidikan adalah kriteria baik dengan rerata 75%, tinjauan ahli perancangan pembelajaran kriteria baik dengan rerata 88,09%, tinjauan ahli isi materi termasuk kriteria baik dengan rerata 80,76%, dan tanggapan mahasiswa berdasarkan kualitas bahan ajar termasuk baik dengan rerata 82,60%. Selanjutnya beberapa saran yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan produk ini adalah bahan ajar ini disusun sebagai salah satu alternatif sumber belajar, artinya bahan ajar ini bukan satu-satunya sumber belajar yang digunakan dalam proses belajar mengajar mata kuliah bahasa Indonesia. Diharapkan pengguna bahan ajar baik dosen maupun mahasiswa hendaknya tetap mencari sumber-sumber terutama yang terdapat dalam daftar rujukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, H., 1993. *Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Brotowidjoyo. Diakses tanggal 18 Mei 2016. *Pengertian Karya Ilmiah*. <http://one.indoskripsi.com./node/2111>
- Depdiknas, 2004. *Naskah Akademik Mata Pelajaran Bahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- \_\_\_\_\_, 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia. Edisi ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka
- Dick, W. and Carey, L, 1994. *The Systematic Design Of Instruction*. Glenview: Scott, Foresman and Company.
- <http://ocw.gunadarma.ac.id/ FungsiBahasa Indonesia>. Diakses tanggal 11 Mei 2009.
- <http://id.answer.yahoo.com/question/index?gid=200>. *Macam Karya Ilmiah*. Diakses tanggal 18 Juni 2016.
- <http://pojok.hukum.blogspot.com/2008/03>. *Jenis Karya Ilmiah*. Diakses tanggal 18 Juni 2016.

- Keraf, Gorys, 1999. *Tata Bahasa Rujukan Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia.
- Miarso, Y.H., 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Pustekom dan Diknas.
- Pannen dan Purwanto, 1997. *Mengajar di Perguruan Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Sukmadinata, Nana Syaodih, 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sutiah, 2008. *Pengembangan Model Bahan Ajar Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Pendidikan Karakter dengan Pendekatan Kontekstual di SMA Kelas X Kota Malang*, Tesis, Universitas Malang.
- Syihabuddin, 2006. *Pembelajaran Bahasa Indonesia Sebagai MPK Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Tarigan, H.G., 1986. *Menyimak Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Werdiningsih, Dyah, 1999. *Bahasa Indonesia Ilmiah*. Malang: Angsara.
- Widjoyo, 2007. *Bahasa Indonesia Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

## **PENANAMAN NILAI-NILAI KARAKTER DALAM KELUARGA SEBAGAI FILTER MENGHADAPI KERAGAMAN BUDAYA DI ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA)**

**Emosda<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Bimbingan Konseling, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Jambi, Jambi 36124, Indonesia

<sup>\*)</sup>*E-mail: emosda56@yahoo.co.id*

### **ABSTRAK**

Indonesia merupakan salah satu negara yang termasuk Masyarakat Ekonomi ASEAN(MEA). MEA menjangkau negara-negara di Asia Tenggara sebagai kesatuan pasar dan produksi, yang dibentuk sebagai kawasan ekonomi dengan tingkat kompetisi yang tinggi; MEA akan diintegrasikan secara penuh dengan perekonomian global. Masyarakat Indonesia merupakan bagian dari komunitas ASEAN yang sekaligus menjadi bagian dari sistem globalisasi. Langsung atau tidak langsung globalisasi memiliki kekuatan yang kuat untuk mempengaruhi pola pikir dan tindakan masyarakat Indonesia yang perlu ditanggapi secara positif. Efek globalisasi terhadap keberadaan budaya lokal atau budaya etnik ditanggapi secara beragam. Benturan nilai-nilai sebagai dampak globalisasi akan berpengaruh terhadap kepribadian dan kehidupan masyarakat Indonesia. Dalam menghadapi keadaan tersebut, masyarakat Indonesia dihadapkan pada keragaman nilai-nilai budaya dalam upayanya menempatkan diri, masyarakat Indonesia harus bersedia mempersiapkan diri untuk masa depan. Keluarga tidak boleh lengah, keluarga harus mempersiapkan anak-anak agar memiliki pengetahuan yang luas, menajamkan pemikiran, membangkitkan semangat mengendalikan diri dan bekerja keras untuk memiliki kesiapan, mampu mencoba yang baru dan menyesuaikan diri dengan kehidupan global. Masyarakat Indonesia tertantang untuk mengambil tindakan yang tepat dalam menghadapi apa yang menjadi tanggungjawabnya. Perhatian dan penanganan yang sungguh-sungguh terhadap kemungkinan masalah yang akan dihadapi oleh masyarakat Indonesia dewasa ini dinilai cukup mendesak. Keluarga memiliki potensi dan posisi yang amat strategis dalam menanamkan nilai-nilai bangsa sebagai filter bagi anak untuk menghadapi kehidupan di era MEA, yang tentunya tidak bisa dipandang sebelah mata. Orang tuadalam keluarga dapat menginternalisasikan nilai-nilai karakter bangsa sebagai filter agar anak: 1) memahami berbagai nilai-nilai (budaya bangsa), 2) mampu mencegah masalah tertentu khususnya masalah budaya; 3) dapat mengatasi masalah yang sedang dihadapinya seperti benturan nilai-nilai budaya; 4) mampu mengembangkan potensinya sesuai dengan tahap perkembangan yang dilaluinya.

Kata kunci: keluarga, keragaman budaya, masyarakat ekonomi ASEAN, penanaman nilai-nilai karakter

## PENDAHULUAN

Sebagaimana sudah diketahui bahwa ASEAN *Community* merupakan wujud dari kerjasamaintra-ASEAN dalam *Declaration of ASEAN Concord II* di Bali, pada bulan Oktober 2003. Arifin (2008) mengemukakan bahwa Masyarakat Ekonomi ASEAN(MEA) merupakan salah satu pilar dari perwujudan *ASEAN Vision 2020*, bersama-sama dengan ASEAN *Security Community* (ASC) dan ASEAN *Socio-Cultural Community*(ASCC).

Suatu komunitas negara-negara ASEAN yang sangat luas, tidak ada batasan- batasan wilayah dalam bidang perekonomian. Dimana suatu negara bebas masuk dalam persaingan pasar. Masyarakat ekonomi ASEAN yang bebas dari berbagai hambatan, pengutamaan peningkatan konektivitas, pemanfaatan berbagai skema kerja sama baik intra-ASEAN maupun antara ASEAN dengan negara mitra khususnya mitra FTA, serta penguatan peran pengusaha dalam proses integrasi internal ASEAN maupun dengan negara mitra. (dijambi meningkat profesi pengantar barang pesanan melalui on line)

Fokus MEA meliputi Asia Tenggara sebagai kesatuan pasar dan produksi; MEA akan dibentuk sebagai kawasan ekonomi dengan tingkat kompetisi yang tinggi; MEA akan dijadikan sebagai kawasan yang memiliki perkembangan ekonomi yang merata dengan prioritas UKM; MEA akan diintegrasikan secara penuh dengan perekonomian global. Masyarakat Indonesia merupakan salah satu bagian dari komunitas ASEAN yang sekaligus menjadi bagian dari sistem globalisasi. Globalisasi yang memiliki kekuatan untuk mempengaruhi pola pikir dan tindakan masyarakat global perlu ditanggapi secara positif. Efek globalisasi terhadap keberadaan budaya lokal atau budaya etnik ditanggapi secara beragam. *Pertama*, ada yang menganggap bahwa globalisasi akan menyebabkan homogenisasi dan menghilangkan budaya lokal. *Kedua*, globalisasi memunculkan hibridisasi budaya antara budaya lokal dan budaya global. *Ketiga*, globalisasi menimbulkan konflik budaya. Kehilangan identitas atau konflik budaya demi mempertahankan identitas budaya dalam menghadapi ekonomi dan budaya global bukanlah pilihan yang bijak karena akan mengancam integritas kepribadian dan kestabilan psikologis. Konflik itu akan semakin hebat jika masyarakat mengalami tekanan atau ketidakmampuan menyesuaikan diri dengan nilai-nilai baru yang masuk. Dialog antar budaya dalam masyarakat global merupakan sebuah keniscayaan, sehingga ada kesempatan untuk mengantisipasi berbagai gejala yang akan meresahkan. Gangguan psikologis merupakan hambatan untuk mampu menyesuaikan diri dengan berbagai tuntutan dan tantangan dalam kehidupan masyarakat di era MEA tanpa kehilangan identitas pribadi sebagai masyarakat Indonesia

Sumber konflik budaya adalah konflik nilai antara nilai-nilai budaya Indonesia yang berasal dari nilai-nilai Pancasila dengan nilai-nilai budaya asing yang masuk ke Indonesia. Dalam suasana konflik itu, ada anggota masyarakat Indonesia yang memang mampu mengaktualisasikan dirinya secara seimbang dan harmonis tanpa melepaskan nilai-nilai lokal, namun banyak pula yang mungkin tidak mampu sehingga timbul berbagai masalah dalam dirinya, bahkan mungkin ada yang mencoba mengambil nilai-nilai baru dengan melepas nilai-nilai lokal. Keragaman dalam mengambil posisi amat tergantung pada pilihan nilai-nilai yang dihayati oleh masyarakat Indonesia.

Budaya lokal akan meredup pelan-pelan, dan lama kelamaan akan hilang dikarenakan oleh banyaknya budaya asing yang masuk ke Indonesia. Perhatian dan penanganan yang sungguh-sungguh terhadap masalah yang dihadapi oleh masyarakat Indonesia perlu dilakukan. Pergeseran nilai-nilai budaya tidak mungkin dihindari, tetapi kita bangsa Indonesia tentu tidak ingin kehilangan identitas. Oleh karena itu masyarakat Indonesia perlu mempersiapkan dirinya untuk masa depan tanpa kehilangan identitas pribadinya sebagai masyarakat Indonesia. Pendidikan merupakan upaya strategik untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang tertantang untuk siap dan peduli terhadap masalah dan peluang dalam kehidupan masyarakat, termasuk masyarakat Ekonomi Asean.. Pendidikan keluarga merupakan pendidikan yang utama dan pertama yang menyentuh dimensi kemanusiaan dari anak-anak yang terlahir dalam keluarga itu. Jadi pendidikan keluarga memiliki potensi dan posisi yang strategik pula untuk membangkitkan semangat mengendalikan diri pada anggota keluarga, agar anak-anak memiliki kesiapan dalam mengembangkan kepribadian yang mantap dan kehidupan yang lebih baik di masa depan, serta mendorong aktualisasi berbagai potensi yang dimilikinya secara optimal. Untuk maksud tersebut dibutuhkan pendidikan keluarga yang mampu memberikan sentuhan-sentuhan yang belum tersentuh oleh pendidikan pada umumnya, membangkitkan semangat masyarakat untuk mampu mengendalikan diri ditengah-tengah gejolak, dinamika, perkembangan yang terjadi, serta mendorong kemampuannya untuk memilih peluang dan mengambil tindakan yang tepat dalam menyelesaikan konflik yang dialaminya, mendorong aktivitas bekerja masyarakat kearah pencapaian makna bekerja yang lebih luhur, dengan demikian masyarakat Indonesia dapat menyesuaikan diri dengan berbagai tuntutan kehidupan global tanpa kehilangan jati dirinya sebagai masyarakat Indonesia. Pencegahan dapat dilakukan dengan menanamkan nilai-nilai budaya Lokal kepada masyarakat, khususnya anak-anak melalui berbagai cara. Salah satunya melalui penanaman nilai-nilai karakter dalam keluarga.

Penanaman nilai-nilai karakter bangsa dalam keluarga bertujuan membantukanak-anak dalam menguasai nilai-nilai tertentu yang bersinergi. Mereka memiliki segudang kemampuan yang perlahan-lahan tumbuh, berkembang, dan membentuk keseluruhan kepribadiannya sebagai individu. Orang tua bisa membantu anak-anak mengembangkan potensinya melalui proses pembentukan, penumbuhan, pembiasaan, dan pembudayaan di rumah secara konsisten dan berkesinambungan, sesuai dengan pandangan yang dicetuskan oleh Ki Hadjar Dewantara (1935) bahwa keluarga adalah pendidik pertama dan utama bagi anak. Kemampuan yang dibiasakan atau dipelajari anak merupakan pengalaman hidup anak yang didalamnya terkandung fakta dan data, konsep, proses, hukum dan aturan, nilai-nilai (budaya), persepsi, afeksi, sikap dan tindakan yang terkait di dalamnya.

## METODE

Penyusunan makalah ini diawali dengan penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan tema yang diangkat dalam makalah ini. Suatu teori, konsep, fakta dan data-data pendukung dapat diperoleh melalui usaha atau kegiatan membaca, mencermati, mengenali, dan membahas bahan bacaan. Bahan pustaka merupakan sumber dan "gudang" ilmu pengetahuan baik berupa teori, konsep, variable, hubungan variable maupun kenyataan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh para peneliti.



Mestika Zed (2008) berpendapat, bahwa riset pustaka tidak hanya sekedar urusan membaca dan mencatat literatur atau buku-buku sebagaimana yang sering dipahami banyak orang selama ini. Adapun yang dimaksud dengan riset pustaka atau teks adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian yang ada. Dengan usaha seperti itu pembahasan masalah yang diangkat dalam makalah ini banyak bersandar pada kajian kepustakaan (literatur).

## PEMBAHASAN

Masuknya Indonesia menjadi bagian dari MEA, berarti akan banyak ragam budaya asing yang akan masuk ke Indonesia sehingga dapat menimbulkan shock culture, hilangnya budaya, atau terjadi penambahan budaya. Untuk dapat menghadapi hal ini perlu dilakukan usaha mempersiapkan masa depan anak bangsa ini tanpa kehilangan identitasnya sebagai masyarakat Indonesia yang taat dan menjunjung tinggi nilai-nilai luhur Pancasila. Pendidikan keluarga dapat dimanfaatkan sebagai wadah penanaman nilai-nilai luhur Pancasila kepada anak-anak sebagai anggota keluarga, yang sekaligus dapat menfilter nilai-nilai budaya asing yang tidak sesuai dengan nilai-nilai luhur Pancasila.

Peranan keluarga adalah sebagai berikut, 1) Keluarga sebagai Sumber kasih sayang/kedamaian, 2) Keluarga tempat mendapatkan, tunjuk ajar dan bimbingan, 3) Keluarga sebagai contoh/model perilaku, 4) Keluarga sebagai tempat berlatih untuk mendapatkan keterampilan, 5) Keluarga sebagai tempat menyelesaikan masalah, 6) Keluarga tempat pemenuhan kebutuhan, 7) Keluarga sebagai tempat sosialisasi nilai-nilai, 8) Keluarga memberi kesempatan bagi anak untuk mengembangkan potensi diri.

Selanjutnya dalam mewujudkan peran dan dukungan orang tua, maka keluarga perlu memahami prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. *Modeling*. Orang tua adalah contoh atau model yang pertama dan terdepan serta merupakan pola bagi cara hidup anak. Pada kehidupan keluarga terjadi pewarisan cara berfikir dan bertindak dari orang tua terhadap anak. Pengembangan sikap disiplin dan kerja keras, dapat ditumbuhkan oleh keluarga melalui contoh perilaku orang tua. Dengan demikian sejak usia dini anak sudah diperkenalkan dengan konten-konten yang bermanfaat untuk menghindari masalah termasuk masalah budaya.
2. *Mentoring*. Kemampuan untuk menjalin atau membangun hubungan, investasi emosional atau pemberian perlindungan kepada orang lain secara mendalam, jujur, dan tidak bersyarat. Terwujud dalam bentuk empati, mau berbagi, memberi kepercayaan, ketegasan dan dorongan, mendoakan secara ikhlas serta berkorban untuk orang lain dapat dilatihkan dalam keluarga.
3. *Organizing*. Keluarga merupakan tim kerja, sehingga antara anggota keluarga pada dasarnya sudah harus terbangun dan terbiasa bekerjasama dalam menyelesaikan tugas dan memenuhi kebutuhan keluarga, di antaranya anak dapat mengatasi masalah yang sedang dihadapinya akibat benturan budaya.
4. *Teaching*. Orang tua berperan sebagai guru bagi anak-anak tentang hukum-hukum dasar kehidupan. Orang tua berusaha memberdayakan prinsip-prinsip kehidupan sehingga anak memahami, melaksanakan dan mempercayai prinsip-prinsip tersebut dan pada akhirnya memiliki kemampuan untuk menghadapi setiap permasalahan kehidupan dalam keluarga,

bermasyarakat dan termasuk masyarakat Ekonomi Asean. Dengan demikian anak dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya dan memahami berbagai konten tertentu yang mencakup fakta-fakta, konsep, proses hukum dan peraturan, nilai-nilai (budaya), persepsi dan tindakan, yang diperlukannya dalam kehidupan.

Sesuai dengan perkembangan zaman, dimana masyarakat Indonesia bersiap menuju Masyarakat Ekonomi Asean, maka peran keluarga juga perlu ditingkatkan. Menurut Sukiman (2015) kebijakan pendidikan keluarga di satuan pendidikan hendaknya dilaksanakan melalui strategi berikut:

1. Memperkuat peran keluarga dalam mendukung pendidikan anak-anaknya.
2. Mendukung institusi pendidikan dan lingkungan terdekat anak di luar keluarga.
3. Menyebarluaskan praktik-praktik pendidikan dan pengasuhan yang baik.
4. Mengurangi kesenjangan dalam memperoleh praktik pendidikan dan pengasuhan yang baik antar daerah, status sosial-ekonomi, dan gender.
5. Memperkuat kerjasama dengan kementerian/lembaga terkait.
6. Mendukung inisiatif daerah dalam meningkatkan peran keluarga dan masyarakat untuk kemajuan pendidikan di wilayahnya.

Adapun implementasi peningkatan peran keluarga dalam satuan pendidikan adalah melalui kemitraan keluarga dengan satuan pendidikan, Sukiman (2015) mengatakan sebagai berikut:

1. Menyepakati aturan keluarga: waktu kumpul keluarga, waktu bermain, waktu belajar, waktu tidur dan bangun, waktu makan;
2. Memastikan anak datang ke sekolah dan memantau kegiatan anak sepulang sekolah;
3. Mendorong anak mengikuti kegiatan yang positif di luar sekolah, misalnya mendalami agama, bergaul dengan lingkungan, bergabung dalam klub atau sanggar, mengikuti kegiatan karang taruna);
4. Menanamkan nilai-nilai kedisiplinan, kerja keras, gotong royong, dll. di rumah melalui keteladanan, pembiasaan, dan dialog;
5. Memotivasi dan mendorong prestasi anak misalnya membantu pekerjaan rumah serta menanyakan tentang yang dipelajari dan kejadian di sekolah;
6. Menjalin komunikasi dengan guru untuk mengetahui kemajuan anak dan kejadian-kejadian khusus yang terjadi;
7. Berpartisipasi dalam kegiatan sekolah yang memerlukan keterlibatan orang tua;
8. Mendorong kebiasaan membaca, menulis, dan berdiskusi dalam keluarga; dan
9. Kebiasaan positif lain atas inisiatif keluarga.

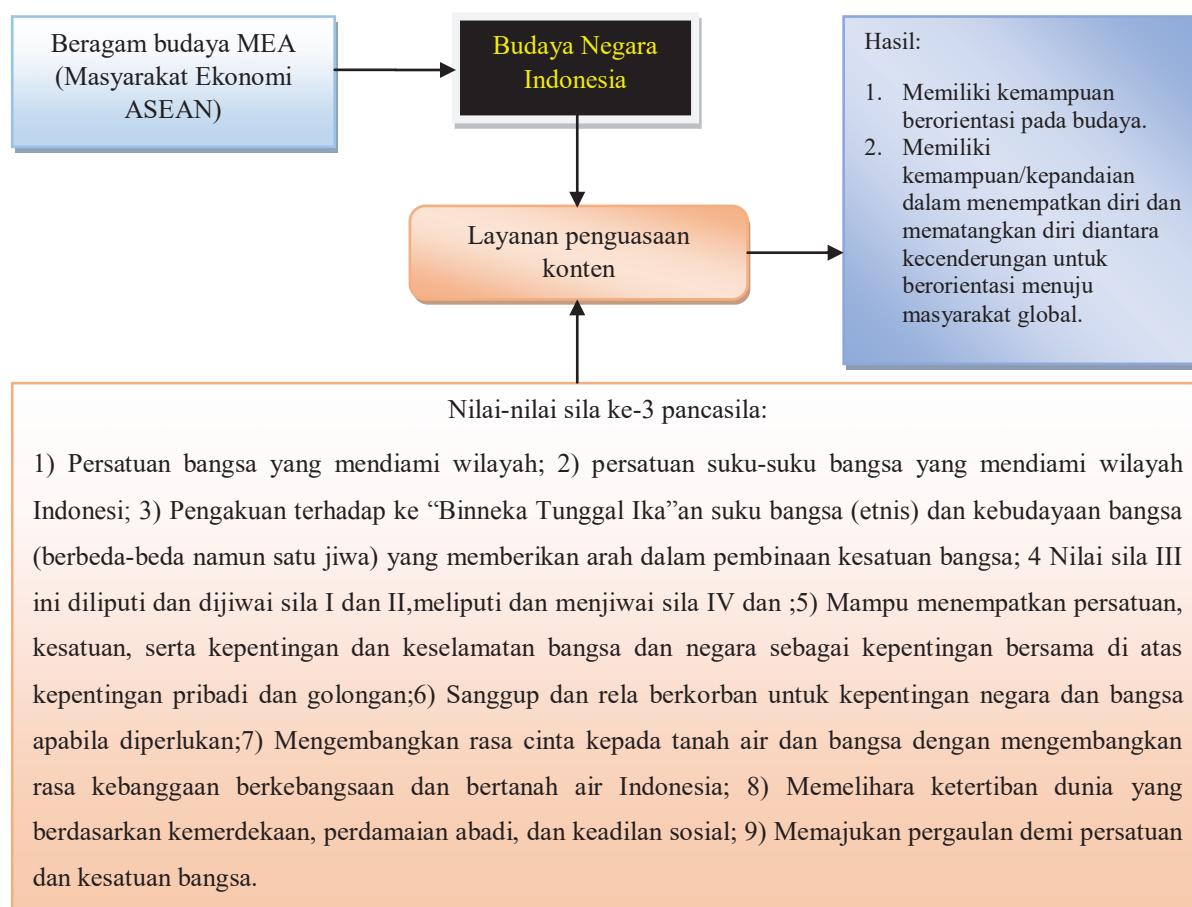
Keterlibatan keluarga secara aktif dalam mendukung pendidikan anaknya diyakini akan meningkatkan prestasi belajar dan kesuksesan pendidikan anak. Sebagai ekosistem yang terdekat dengan anak, keluarga merupakan lingkungan yang paling berpengaruh dalam membentuk kepribadian dan budaya anak.

Melalui penguatan dukungan keluarga di atas, maka fungsi strategis keluarga adalah sebagai berikut:

1. Penanaman nilai-nilai karakter dalam keluarga sedini mungkin dapat mendorong anak untuk mengenal dan memahami berbagai pengalaman, wawasan atau kompetensi tertentu yang diperlukan dalam memasuki kehidupan masyarakat MEA yang akan datang.
2. Penanaman nilai-nilai karakter dalam keluarga sedini mungkin dapat mengarahkan individu anak untuk mampu menfilterisasi nilai-nilai asing yang tidak sesuai, sehingga anak terhindar dari masalah seperti shock culture, kehilangan identitas sebagai masyarakat/bangsa Indonesia, dan konflik budaya.
3. Penanaman nilai-nilai karakter dalam keluarga sedini mungkin memungkinkan anak memiliki kesempatan untuk membahas permasalahan budaya/konflik budaya yang mereka hadapi secara tuntas dengan konselornya, sehingga siswa memiliki kesiapan dalam menuju kepribadian yang lebih mantap dan kehidupan yang lebih baik di masa depan.
4. Penguasaan nilai-nilai karakter dalam keluarga sedini mungkin dapat mendorong anak mengembangkan nilai-nilai kemanusiaan dan kebaikan yang bersumber dari nilai-nilai luhur Pancasila sebagai upayanya mengoptimalkan potensi dirinya dan memelihara dirinya sebagai masyarakat Indonesia beridentitas.
5. Penguasaan terhadap nilai-nilai karakter pada anak mengandung arti bahwa nilai-nilai yang ditanamkan kepada anak memungkinkan anak mampu membela diri dari ancaman atau pelanggaran terhadap hak-hak sebagai masyarakat Indonesia yang beridentitas.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa penanaman nilai-nilai karakter yang bersumber dari Pancasila kepada anak seyogyanya dapat dilaksanakan oleh setiap keluarga, yang kemudian anak dapat mengaplikasikannya ke dalam kehidupan bermasyarakat yang lebih luas, termasuk dalam masyarakat ekonomi ASEAN di era MEA yang akan datang. Adapun nilai-nilai Pancasila yang dapat diinternalisasikan ke dalam layanan penguasaan konten antara lain nilai-nilai sebagai berikut (Widjaja:2000):

1. Persatuan Indonesia adalah persatuan bangsa yang mendiami wilayah
2. Bangsa Indonesia adalah persatuan suku-suku bangsa yang mendiami wilayah Indonesia
3. Pengakuan terhadap ke "Binneka Tunggal Ika" an suku bangsa (etnis) dan kebudayaan bangsa (berbeda-beda namun satu jiwa) yang memberikan arah dalam pembinaan kesatuan bangsa.
4. Nilai sila ke 3 ini diliputi dan dijiwai sila 1 dan 2, meliputi dan menjiwai sila 4 dan 5
5. Mampu menempatkan persatuan, kesatuan, serta kepentingan dan keselamatan bangsa dan negara sebagai kepentingan bersama di atas kepentingan pribadi dan golongan.
6. Sanggup dan rela berkorban untuk kepentingan negara dan bangsa apabila diperlukan.
7. Mengembangkan rasa cinta kepada tanah air dengan mengembangkan rasa kebanggaan berkebangsaan dan bertanah air Indonesia.
8. Memelihara ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial.
9. Memajukan pergaulan demi persatuan dan kesatuan bangsa



Gambar 1 Nilai-nilai pancasila

## SIMPULAN DAN SARAN

Penanaman nilai-nilai karakter dalam keluarga melalui pengasuhan dan pembedahan dari orang tua sebagai filter bagi anak dalam menghadapi MEA tentunya tidak bisa dipandang sebelah mata. Perannya mendukung peran di satuan pendidikan yakni menginternalisasikan nilai-nilai luhur yang bersumber dari Pancasila dengan tujuan agar anak: 1) dapat memahami berbagai aspek yang terkait dengan nilai-nilai (budaya), 2) membantu anak dalam mencegah terjadinya konflik budaya, 3) dapat mengatasi masalah yang sedang dihadapi, terutama dalam masalah budaya; 4) Membantu anak mengembangkan potensi diri secara optimal.

Internalisasi nilai-nilai yang relevan dengan kebutuhan Bangsa ketika menghadapi masyarakat di era MEA serta persaingan secara Global merupakan hal yang juga penting. Individu yang tidak mampu menggunakan nilai-nilai terpilih akan menghadapi kesulitan dalam kehidupannya. Konflik identitas terjadi jika individu tidak mampu menempatkan diri diantara kecenderungan berorientasi kepada globalisasi dengan kehendak untuk mempertahankan dan tetap menganut nilai-nilai luhur Pancasila. Kemampuan untuk berorientasi pada budaya, mengamalkan ajaran agama, berfikir dinamis, dan mengisi ke-Bhinekaan dalam mewujudkan persatuan adalah citra diri bangsa Indonesia yang modern.

Penanaman nilai-nilai karakter sedini mungkin dalam keluarga akan sangat menguntungkan sebagai filter yang mampu memahami dan menyaring nilai-nilai budaya asing yang masuk dalam proses pengembangan potensi yang dimiliki anak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, S. (2008). *Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015:Memperkuat Sinergi ASEAN Ditengah Kompetisi Global*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Amti, E dan Prayitno.( 2015). *Dasar-Dasar Bimbingan dan Konseling*, Jakarta: rinka cipta
- Emosda. (1995). *Landasan-Landasan dan Prioritas Sasaran Bimbingan Bagi Wanita Minangkabau*. Bandung.
- Malayu S.P. Hasibuan. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Nazir. (1988). *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia: UMM Perss.
- Tohirin.(2014). *Bimbingan dan Konseling di Sekolah dan Madrasah (Berbasis Integrasi)*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- H.A.W. Widjaja, (2000). *Penerapan Nilai-Nilai Pancasila & HAM di Indonesia*, Jakarta: Rineka Cipta.

## **LEARNING TEXTBOOK DEVELOPMENT BY INTEGRATING PRO-ENVIRONMENTAL BEHAVIORS VALUE AS AN EFFORT TO MAINTAIN ENVIRONMENT SUSTAINABILITY**

**Evita Anggereini<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi, Jl. Lintas Jambi - Muara Bulian Km. 15, Jambi 36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>*E-mail: evita\_pklh@yahoo.com*

### **ABSTRACT**

Lack of environmental learning tools such as textbooks are integrated values proenvironmental behavior at school doing research into the background of the development of this book. Because of environmental damaged caused largely by human behavior must surely repaired behavior. This research aims to develop textbook learning environment which integrated values pro environment behavior as order to maintain a sustainable, determine eligibility, response to student and teacher responses to the book. environment. This study is a Research and Development. Development model is based using ADDIE models consisting of Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluate. Validation consists of media validation, validation material. Validation is done by subject matter experts and media experts. Trial group students do small group trial with 6 students and testing of large groups of 30 students. Student and teacher responses were taken using a questionnaire. The test result were showed that media validation results I obtained a score 71.59% (good), validation II obtain score 93,18% (very good). While the material validation results I obtain 70,59% (good), validation II, 87,50%. Students' response to this textbook is 76% (good) and to this desain book is 72,21%( good). Therefore, the conclusion this research is good and valid for use in middle and high school students Jambi city.

Keywords: Textbook Learning, Pro Environmental Behavior, Sustainable Environment

---

### **INTRODUCTION**

Most of the environmental problems caused by untruth human behavior in interacting with the environment. Therefore solve environmental issues are also addressed by the behavior. Transformation of behavior that has not been true to its surroundings become caring behavior, responsible, caring and preserving the environment. This behavior is called pro-environment behavior. Pro-environment behavior necessary to maintain environmental sustainability (sustainable environment). Pro-environment behavior associated with Environmental Sustainability means living pro-environment behavior aimed at preserving the environment so that the environment can sustain the present life and the life to come. (Linda Steg, 2007: p.109). 1.efisiensi behavior is related to the use of energy, water and other resources, 2. Reduction of waste, pollution and environmental degradation (Nick V.Baker, 2012: p.3). Recycling and reuse, reduce reducing the consumption of natural resources, reduce water

consumption, reduce the consumption of energy and reducing consumption in the ecosystem. (Robert B. Bechtel Arzah, 2002: p.260).

Formal education seeks to facilitate the environmental behavior change through learning environment to students with curriculum integrated environmental education through an integrated approach to each eyes of subjects or monolithic. However, the learning environment was still not able to optimally demonstrate environmental behavior changes that are meaningful to students.

Based on observations the author at several high schools in Jambi, environmental education is still too oriented to cognitive aspects, less develop the values of the behaviors that can help save the environment from damage. Environmental learning tools developed by teachers have not shown the development of the values of environmental behavior of students. Syllabus made yet describe their environmental behavior demands what should be done to improve the environment after the learning process. Teaching material in this book in schools is not to facilitate the formation of values such pro-environment behavior. yet stained with the values of environmental behavior expected from students. The absence of learning tools that can facilitate change environmental behavior of students suspected to be the cause of why learning environment implemented through formal education in schools does not reveal its mark on the environmental behavior of the students.

Behavior is the human deeds, whether open (kasatindra) or covert (invisible) (Sarwono, 1992: 17). Human behavior is essentially the action or activity of the man himself who has a very broad span (Notoatmojo, 2007: 133). According to the theory Skinner behavior occurs via the process of their stimulus to the organism then organism responded, so the theory inidisebutteori S-O-R or Stimulus-Organism-Response (Gross, 2012: 230). Behavior is a characteristic that is fundamental to effective environmental education in schools should be directed to the formation of behavior that resulted in the "outcome enviroment" to be better. Involvement behavior can be described as follows:

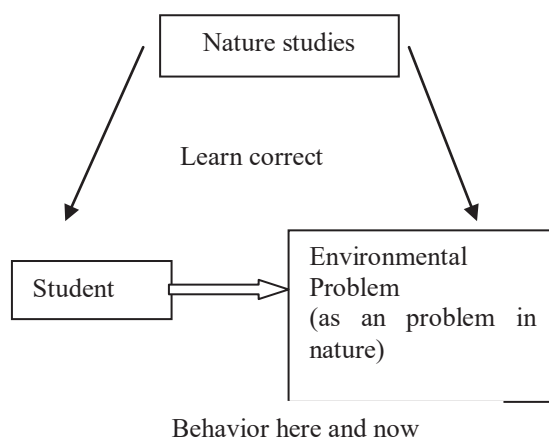


Figure 1 Engagement behavior in environmental studies (Samuel, 2007:4).

Pro environmental behavior is equivalent to: 1.Environment protective behavior, 2.Environment preserving behavior, 3.Environmentally responsible behavior (Kaiser et al in Krajhanzl, 2010. 252), 4.Ecological behavior, 5. Sustainable behavior (Clayton, Myers, in Krajhanzl, 2010. 252).Proenvironmental behavior is the behavior or human actions on the environment by consciously based on the attitude of responsibility. Proenvironmental behavior is the opposite of a frontier mentality. Frontier mentality consider: 1. The world has been providing natural resources is not

limited to humans. "On earth there is always more, and all for humans, 2. The man is a part apart from nature, and 3. nature to be conquered. Technology becomes a tool to conquer nature. The mentality of the frontier is a behavior that is not proenvironmental where characteristics: 1. view that natural resources are infinite. 2. the man is not a part of nature, 3. holds that nature exists for held and used in meeting human needs (Chiras, 1991: 454-460).

Proenvironmental behavior associated with Environmental Sustainability means conduct aimed at protecting the environment so that the environment can sustain the present life and the life to come (Blackwell, 2007: 109). Sustainability includes the balance between environmental aspects, social and environmental sustainability. Sustainable environment indicated by the rate of energy consumption and carbon dioxide emissions. Economic sustainability includes the value of production, inflation and purchasing power. Social Suitainability includes average life expectancy, public health, individual income and health status of individuals.

Proenvironmental behavior with regard to the behavior of the needs of today without limiting the ability to meet the needs of future generations in the form of: 1. efficiently using energy, water, and other resources and 2. Reducing waste, pollution and environmental degradation (Baker, 2012: 3 ). Behavior manifested in the behavior as follows: 1. The conservation, by reducing the excessive use of resources, 2. more use of renewable natural resources and less use of nonrenewable resources (coal and oil), 3. reuse and recycle all material, and 4. control of population growth (Garrold and Wilson, 2003: 166-167) .Behaviour conservation is proenvironmental behavior described by some type of behavior as follows: 1. Recycling and reuse products 2.Reduced cosumption of products 3.Reduced water consumption , 4.Reduced energy consumption, consumption dan5.Reduced ecosystem.Behavior conservation as a form of proenvironmental behavior can be observed with the following indicators: 1.Recycling, 2. Reusing, 3.Composting (Arzah, 2002: 260).

Furthermore proenvironmental behavior is based on the principles of environmental ethics (Chiras, 1991: 455-463) and is based on: 1. supplies of natural resources on Earth is limited, 2. humans need to use renewable natural resources in order to prevent the depletion of natural resources inventory. 3. The man is part of nature and must cooperate with nature, 4. man must not be superior and master of nature, 5. The need to control garbage (waste). This ongoing ethics includes ethics on earth, air, water, and all living things, including people on the ground and future generations. Proenvironmental behavior focuses on how to process natural resources wisely so that the process of sustainable development goes to improving the quality of life from generation to generation (Salim, 1986: 169). Proenvironmental behavior aimed at protecting the environment so that the environment can sustain the present life and the life to come to help solve environmental problems (Marcinkowski, 1989).

Behavior is influenced by a person's knowledge and awareness of the environment, as illustrated by the following model:

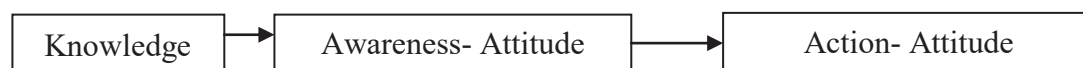


Figure 2. The behavior of a person affected by the knowledge and awareness (Hungeford, 21).

Model that describes the relationship between the variables of knowledge and other variables in the formation proenvironmental behavior through behavioral models Hines described in Figure 3.



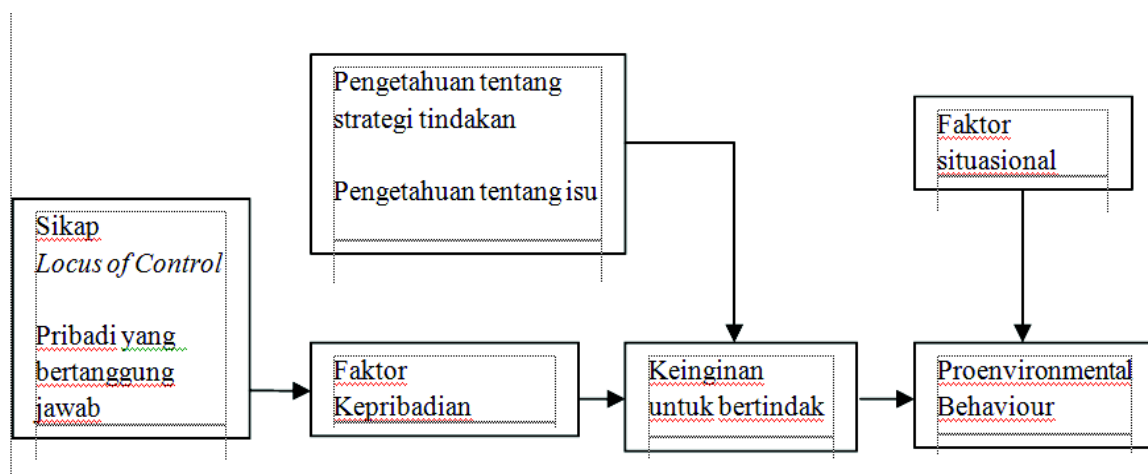


Figure 3. Describing Behavior Model Behavior Proenvironmental Formation (Hungeford, 71).

The model illustrates that for the formation of behavior is influenced by variables proenvironmental good knowledge is knowledge about the strategies that will be someone's actions on the environment and also knowledge of the issues present in the environment. Factors knowledge have contributed to the formation of attitudes and behavior. In connection with this research, the knowledge ecosystem can contribute to the formation of proenvironmental student behavior. Other factors that also affect the behavior is: personality, cognition, attitudes towards the environment, and taking action (locus of control) and the individual's responsibility to the environment (Oram, 1994: 32).

Environmentally responsible behavior (environmental Responsibility) (Wayne, 2006: 119 depicted person can: be aware of the context in which it is located within its environment. Indicators (Garrod and Wilson, 2003: 166-157): 1. Empathy on the environment, 2. identification of environmental issues that are specific, 3. awareness to preserve the environment, 4. environmental sensitivity, 5. knowledge Level 6. Locus of control and 7. based anthropocentric religion. Variables associated with indicators of REB: 1. verbal commitment, 2. locus of control, 3. Attitude, 4. personal responsibility, and 5. Knowledge.

Is a set of teaching materials arranged in a systematic matter whether written or not so as to create the environment or atmosphere that allows students to learn (Muldofer, 2011, 128). According to Amir, 2010:159) teaching materials are all kinds of materials that are used to assist teachers in implementing the learning process in the classroom. Such materials could be material written and unwritten.

Characteristics of teaching materials:

a. Characteristics of Teaching Material

Instructional materials have characteristics (Lestari, 2013:2-3): 1. Self Instructional that teaching materials can make the students capable *membelajarkan* themselves with teaching materials developed, 2. Self contained, namely the entire subject matter of one unit of competency studied contained in one teaching materials in their entirety. 3. Adaptive, namely teaching materials should have the power of adaptive high against the development of science and technology, 4. User friendly, ie each instruction and exposure information shown to be helpful and friendly to the wearer.

Types of teaching materials: 1. Instructional materials of view (visual), consists of printed materials, such as handouts, books, modules, and other non-print materials, 2. Instructional materials (audio), 3. Instructional materials of view heard (audio-visual) 4. multimedia interactive teaching materials (interactive teaching material. (Amri, 2010.161).the function of teaching materials (Lester, 2010, 7-8). 1. As a source of information and learning process controllers, 2. As the material supporting the learning process 3.As the major media in the learning process, 4.to support individual learning media, 5. As the material which is integrated with the learning process of the group, 6. As the main material support learning materials.

Based on the theories above can be explained that proenvironmental behavior is the behavior of someone who is responsible, caring, care for and preserve the environment by taking into account now generations survival and the generations to come. The measures included savings in the use of natural resources, energy resources, and the reduction of waste and waste management, efforts to improve the quality of the environment and efforts to increase knowledge about the environment.

The purpose of this study to produce adequate teaching materials in the form of a book in which the integrated values proenvironment behavior in order to maintain a sustainable environment (sustainable environment).

## METHODS

This research is a development (Research and Development). According Sugiyono (2006: 407) methods of research and development is the research methods used to produce a particular product, and test the effectiveness of the product. Meanwhile, according to Setyosari (2010: 214) Research and development is a process used to develop and validate a specific product. In connection with this research, the resulting product is a learning device interface the learning environment in high school biology in the form of teaching materials in the form of a book in which the integrated values proenvironmental behavior in order to maintain a sustainable environment (sustainable environmental).

The steps undertaken in ADDIE development model can be seen in figure 4 below:

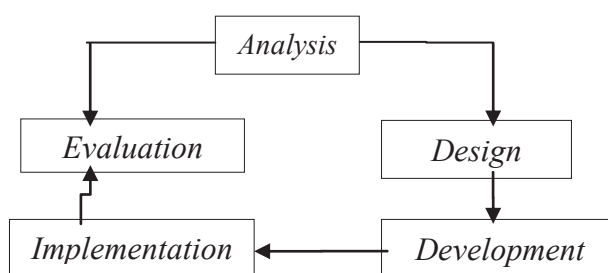


Figure 4. Development Process models ADDIE (Lee and Owen, 2004:141).

Model of Development: Development model is used to refer to the model ADDIE (Analysis, Design, Develop, Implementation, and Evaluation). Chosen model of ADDIE in development research is based on several reasons, this model is a procedural model, namely the model being descriptive, showing the steps that clearly and accurately to produce the product.

Developing procedures performed in this study are:

**Analysis** is to conduct a needs analysis through field observations and literature studies. Stages of analysis, the idea of Instructional Materials (books) integrated values proenvironmental behavior analysis product in the form of a book teaching materials suited to the goals of learners, learning objectives, identify the content / learning materials, identify the learning environment and delivery strategy in learning.

**Design** is designing the new product development (Mulyatiningsih, 2013: 201). Make the program design, make the provision of teaching materials (books) by KI, KD, indicators of achievement of competencies contained in the syllabus, In this design also designed proenvironmental behavior is integrated into the book.

**Development** which at this stage is to develop a device that contains the book of learning environment that integrates values proenvironmental behavior of this product then validated by a learning device. Validation is done in this case is material validation and validation of design books. Validation is done by a person skilled in the art. Validation is performed several times if there are not valid, then made revisions to the product textbook declared valid and feasible. , Validation Test validation form content (learning device conformity with competence, validation constructs (conformity of the device with the specified elements of the development, validation language (writing conformance with EYD), practibility trials and feasibility studies.

**Implementation** stage is the stage of the products after the trial so the product has been validated by a team of experts and revised. The trial was conducted to determine and collect data on the quality of teaching materials based on the responses (response) students. The data is used to improve and enhance the instructional materials

**Evaluation** is the process to see learning systems built successfully in accordance with the initial expectations or not. Evaluation of teaching materials (books) in order to improve the product. Evaluation aims to look at the feasibility of a book made before it can be more widely applied. This research was conducted in Jambi with students and teachers engage students of Public Senior High School 3 Jambi city.

#### **Data analysis technique**

Data from the validation results matter experts and validation of design experts processed using calculation rating scale (scale of assessment). Rating scale is the raw data that can be a number and then interpreted in a qualitative sense (Sudaryono, et al, 2013: 55). Rating scale is more flexible, not restricted to the measurement of attitude alone.

Questionnaire for students as the trial be closed questionnaire that has the answers to four categories of answers in the form of quantitative data then the data will qualitative using data analysis to scale linkert. Scores on the acquired searched by using percentage and range is to make qualitative data.

$$\text{Range Value} = \frac{\text{maximumscore} - \text{minimumscore}}{\text{category criteria}}$$

## **RESULTS AND DISCUSSION**

Development of teaching materials in the form in which the integrated values of behavior proenvironment in order to maintain a sustainable environment (sustainable environment) that has been through a series of stages in accordance with the development model ADDIE (Analysis, Design,

Development, Implementation, Evaluation), results are obtained in the form of analysis of the assessment results validator media and materials to the developed product.

Here are the results of research on the validation and testing of products:

#### a. Validation Results materials to textbooks

The results of the validation of the textbook material can be seen in Figure 7 below.

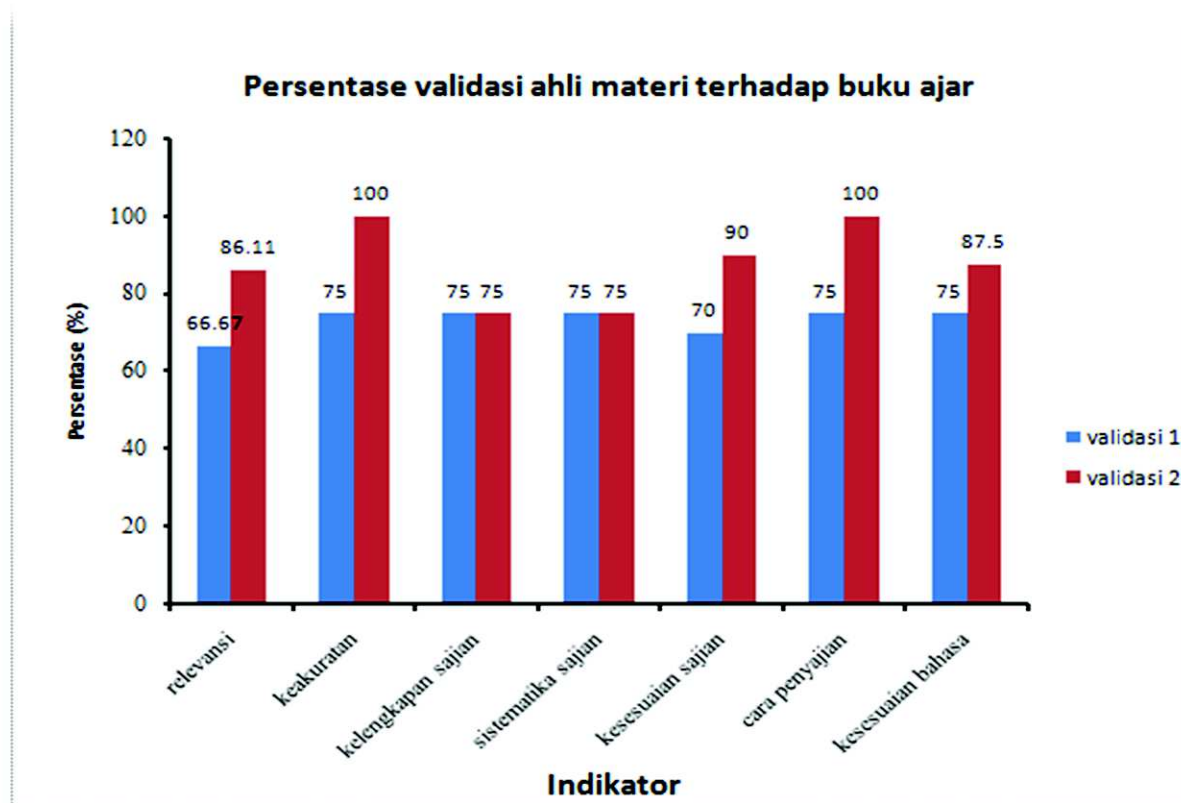


Figure7. Diagram validation results of the textbook material

Validation by subject matter experts performed a total of two (2) times. Expert validation of the results table to the material-1 (first) of the textbook obtained a total score of 86 with a percentage of 70.59% in the criteria of "good". On the relevance of indicators obtained a score of 24 or 66.67% were the criteria for a "good" indicator. In completeness sajiandiperoleh score of 12 or 75% were on the criteria of "good" indicators. In systematic presentation atau75 obtained a score of 12% in the criteria of "good" indicators. In the suitability of the grain obtained a score of 6 or 75% were on the criteria of "good". At the relevance indicators obtained a score of 14 or 70% were on the criteria of "good". In the manner of presentation indicator obtained a score of 6 or 75% were on the criteria of "good". In the language suitability indicators obtained a score of 12 or 75% were on the criteria of "good".

In the validation of the 2nd (second) earned a total score of 105 with a percentage of 87.50% in the criteria of "very good". At the relevance indicators obtained a score of 31 or 86.11% at the criteria of "very good". At the completeness indicator grain obtained a score of 16 or 100% currently on the criteria of "very good". At the grain systematic indicators obtained a score of 12 atau75% currently on the criteria of "good". In conformity indicator grain obtained a score of 6 or 75% were on the criteria

of "good" .At the relevance indicators obtained a score of 18 or 90% were on the criteria of "good" .At the way of presenting the indicators obtained a score of 8 or 100% in the criteria of "good". In the language suitability indicators obtained a score of 14 or 87.50% at the criteria of "very good".

#### a. Results of the validation of the media on textbooks

The results of the validation of the media against the textbook can be seen in the following figure 8 below:

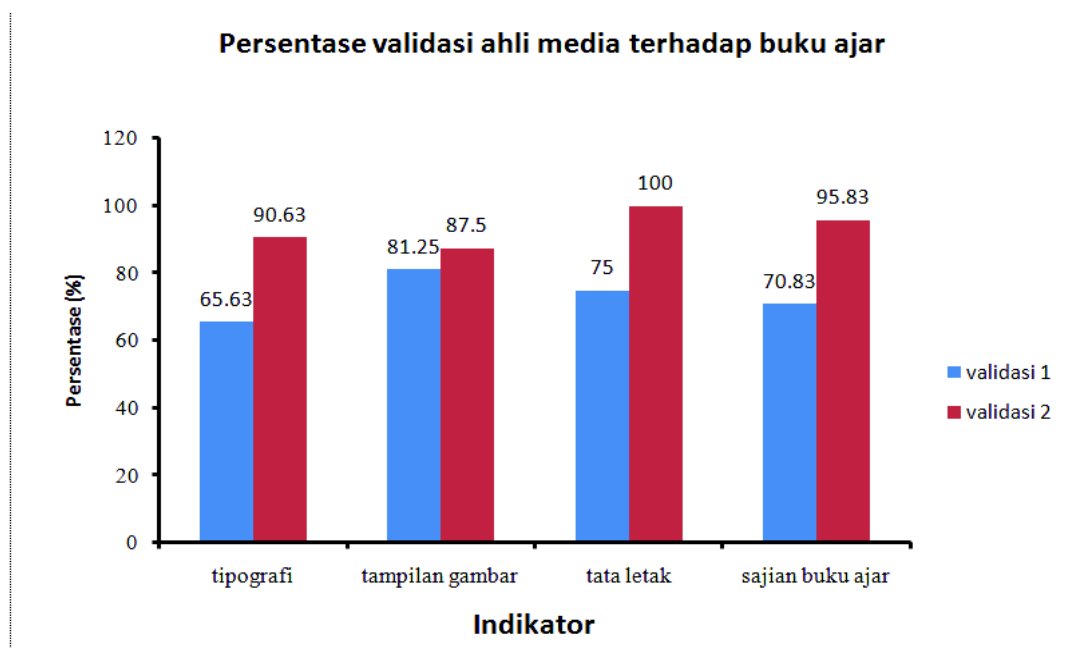


Figure 8. Diagram media validation results

Validation by media experts conducted two (2) times. From the results table to the media expert validation-1 (first) of the textbook obtained a total score of 63 with a percentage of 71.59% in the criteria of "good". In typography indicators obtained a score of 21 or 65.63% were the criteria for "good". In the image display indicators obtained a score of 13 or 81.25% are in the criteria of "good" indicators .In layout atau 75 obtained a score of 12% in the criteria of "good" indicators of grain .At textbook obtained a score of 17 or 70.83% were the criteria for "good".

In the validation of the 2nd (second) earned a total score of 82 with a percentage of 93.18% in the criteria of "very good" . In typography indicators obtained a score of 29 or 90.63% at the criteria "been very good". In the image display indicators obtained a score of 14 or 87.50% at the criteria "been very good" .In layout indicators obtained a score of 16 or 100% at the criteria of "very good" textbook .In grain indicators obtained a score of 23 or 95.83% at criteria "been very good" .Terdapat increase between the first validation with a second validation. In general there-gap increased by 21.59%, ie from the first validation 71.59% increase to 93.18%.

#### b. Analysis of students' response to the material and design of textbooks

The results of the students' response to the textbook material can be seen in Figure9 below:

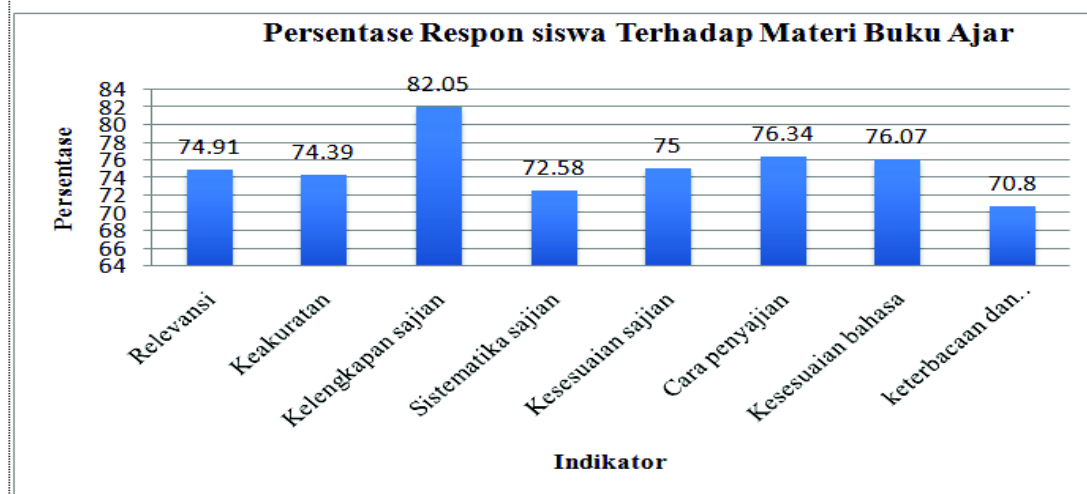


Figure 9 . Diagram students' response to content textbooks

On the relevance of indicators obtained a score of 836 or 74.91%. Belonging to the criteria of "good". Then on indicators of accuracy obtained a score of 396 or 74.39% classified into the criteria of "good". Furthermore, the completeness of the grain obtained a score of 407 atau 82.05% or in the excellent category. Systematics grain obtained a score of 180 or 72.58 with the "good" category. In addition, the indicators of the suitability of the grain obtained a score of 465 or 75 and included in the criteria of "good". how presentation obtained a score of 568 or 76.34 included in the criteria of "very good". Conformity language and legibility language score obtained, respectively 283 and 439, or 76.7% and 70.80%. The second indicator is included into the category of "very good" and "good". while to respons the results of the rest of the design of the textbook can be seen in the following figure 10s below:

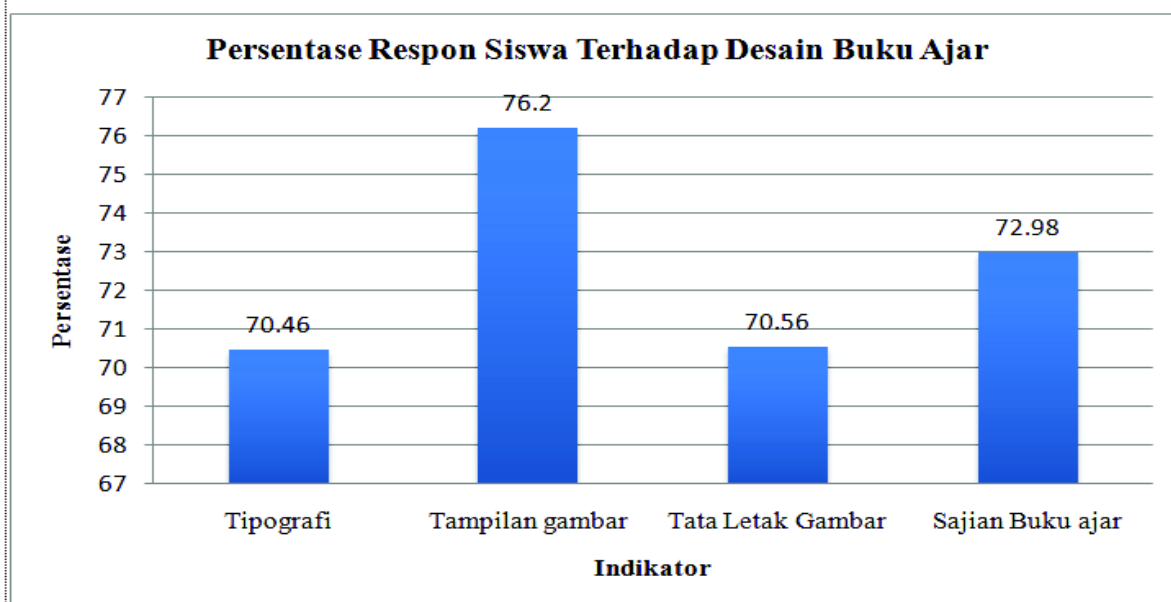


Figure 10. Diagram results of students' response to the design of textbooks

On Typography indicators obtained a score of 699 or 70.46%. Belonging to the criteria of "good". Then the image display indicators obtained a score of 378 or 76.20% classified into the criteria of "very good". Furthermore, the layout of the image obtained a score of 350, or 70.50%, or the "good"

category. Then in addition to that, the dish textbook obtained a score of 543 or 72.98% with "good" category. In general for the students' responses to the book obtained a score of 1970 or 72.21% included in the criteria of "good"

The calculation results can be seen below:

$$\begin{aligned} \text{Comments} &= \frac{\text{sum of the values of each sub-variable } l}{\text{number of maximum score}} \times 100\% \\ &= \frac{1970}{2728} \times 100\% \\ &= 72,21\% \end{aligned}$$

## ACKNOWLEDGEMENT

The conclusion of this study are:

1. Development of teaching materials (textbooks) by taking the ADDIE model development phase is developed through phases analisis needs by using a preliminary questionnaire to students about pro environmental behavior in school, design development using validated by a team of experts that includes subject matter experts, and design experts product. Once the product is tested to be eligible then performed to determine the response Jambi high school students to use the products developed.
2. Validation of material textbook done twice. The results of the first validation get a score of 86 with a percentage of 70.53% is included in both categories. Second validation get a score of 105 with a percentage of 87.50% is included in the excellent category. Design validation of textbook obtained a score of 63 with a percentage of 71.59% with a good category on the first validation, while the second validation obtained a score of 82 with a percentage of 93.18% with a very good category.
3. Student responses to this product divided response to the material and responses to the design. The response to the material obtained a score of 3204 with a percentage of 76% are in the category of good. As for design, the responses of students obtained a score of 72.21% in 1979 with a percentage be in either category.
5. Based on the results of the validation by experts and the students' responses, the product development of teaching materials (books) that integrates the values of pro-environmental behavior in order to maintain a sustainable environment (sustainable environment). eligible for use in the learning environment in schools

## REFERENCE

- Amri,S. dan Ahmadi.2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran Pengaruhnya terhadap Mekanisme dan Praktek Kurikulum*. Jakarta: Prestasi Pustaka,
- Arzah, B. 2002. *Handbook of Environmental Psychology*. New York: John Wiley & Sons Inc.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Baker, N. *Sustainable Environmental Design in Architecture*. New York: Springer, 2012.

Blackwell, BPS. 2007. *Environmental Psychology An Introduction*. USA; John Wiley & Sons,.

Chiras, D. 1991. *Environmental Science Action for a Sustainable Future*. Colorado: The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc.

Garrod, B., and Wilson, J C, *Aspects of Tourism, Marine Ecotourism Issues and Experiences*, British Library of Congress Cataloguing in Publication data, USA, 2003.

Gross, R. 2012. *Psychology, The Science of Mind and Behavior*. Terjemahan Helly Prajitno. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Hungeford, H, R. and Tomera, "Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta Analysis", dalam *Journal of Environmental Education* 18(2), 71.

Hungeford, HR. "Changing Learner Through Environmental Education". dalam *Journal of Environmental Education*, 21(3)8-21.

Krajhanz, J. 2010. *Environmental and Proenvironmental Behavior*. School and Health.

Lee. W.W. & Owens. D L. 2004. *Multimedia - Based Instructional Design (2nd Ed.)* San Francisco: Pfeiffer

Lestari, I. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi. Sesuai dengan kurikulum tingkat satuan Pendidikan*. Padang: Akademia Permata.

Marcinkowski, Tom. 1989. *Predictors of Responsible Environmental Behavior*.  
<http://coekate.murraystate.edu/courses/edu515/reading/predictors>.

Mudlofir, A. *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan dan Bahan Ajar Dalam Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Mulyatiningsih, E. 2013. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Jakarta: Alfabeta

Notoadmojo, Soekidjo. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Oram, M. "Creating Effective Interpretation for Managing Interaction Between Tourist and Wild life", *Australian Journal of Environmental Education*, Volume 10, September 1994, 21- 32.

Priest, S. "Redefining Outdoor Education: A Matter of Many Relationship." *Journal of Environmental Education*, Vol. 17, No. 3, 1986:15- 16.

Salim, E. 1986. *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*. Jakarta: LP3ES.

Samuel, K. 2007. *Environmental Education Curriculum and Teaching Methods*. New Delhi: SARUP and Sons.

Sarwono, S., W. 1992. *Psikologi Lingkungan*. Jakarta: Grasindo



Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Setyosari, P. 2010. *Metedologi Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada Media Group.

Steg, L. 2007. *Environmental Psychology: An Introduction*. Oxford: John Wiley and Sons Ltd.

Steven, M. 2008. *Organizational Behavior*, 4<sup>th</sup> edition. Boston: McGraw-Hill Irwin.

Sugiyono. 2011. *MetodePenulisanKuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wayne, B. 2006. *Positive Behaviour Management in Phsycal Activity Setting*. British Library, Cataloguing Data.

## **ANALYSIS THE IMPLEMENTATION OF PROJECT BASED LEARNING MODEL ( PJBL) AND GUIDED PJBL MODEL TOWARDS THE LEARNING OUTCOMES AND THE STUDENTS ACTIVITY ON ACID BASE MATERIALS IN XI CLASS OF SMK N 9 MUARO JAMBI**

**Merita<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>School of Postgraduated Chemistry Education, Universitas Jambi, Jambi 36122, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: meritamerita13@yahoo.co.id

### **ABSTRACT**

This research aims to determine whether there are differences in the application of project based learning model (PjBL) and guidedPjBL towards the learning outcomes in XI class of SMK N 9 Muaro Jambi by taking the acid-base material. This study is an experimental research. This research conducted at SMK Negeri 9 Muaro Jambi in the eleventh grade, the second semester of the academic year 2015 / 2016. There are 60 students as sample, consisting of 30 students of eksperimentclass and 30 students of control class. The instruments are five questions about description and activeness observation sheet. The results showed average each class. experimental class (guided PjBL model) 82 and the involvement of the student in this class are 79,5% . The result of control class(project based learning model) is at 70.8 and student activity this class is 70,1% so the results of this study concluded there are different implementation project learning guided models and project learning on students outcomes and student activity.

Keywords: Learning Outcomes, student activity, Guided Project Based Learning Model (PjBL)

---

### **INTRODUCTION**

The times are followed by the advancement of technology today requires skill of human resources and able to adjust to the whole progress of technology. To fill this need, the very important is education sector. Education through learning activities serves to develop the ability and character development as a nation of civilization dignified in the framework of educating the nation and aimed at developing students' potentials.

SMKN9Muaro Jambi is vocational secondary school which has three courses Electrical Installation, Multimedia and Engineering of motorcycles. Although this school is a vocational school, but the school also has a chemical material as one of the lesson. In learning process of chemical in the eleventh grade SMKN9Muaro Jambi having problems in learning. It is seen from the daily quiz learners, over 50% are still under average. The lack of understanding of the concept by the student due to the low interaction of the students in the classroom.. Learners are less active to reveal the problems that faced in learning. Besides it

less active the students to ask and answer questions given by the teacher in teaching. Based on observations of learning undertaken several times, it is known that teachers use the lecture method on each meeting. It means a teacher-centered learning, so that the learners are less actively involved in learning.

To overcome this, we need an innovative learning model to increase activity and understanding of the concept of the students. Project-based learning model / project based learning (PjBL) is an innovative learning and students-centered. It is a long-term learning activities that engage students in designing, making and displaying of the products to solve the problems. Students trained to conduct an analysis of the problem, then explore, gather information, interpretation, and assessment of working on projects related with the problem being studied.

Based on research conducted by Handayani *et al.* (2015) it provides to improved understanding of chemistry concepts and scientific attitudes of the students were higher than the students that learned by PBL learning model. It is also mentioned by Setyandari (2015) and Sastrika, (2013) in her research suggests that learning model PJBL improve science process skills and attitude of understanding the concept of critical thinking of students.

According to Sani (2014) there were some weaknesses of PjBL learning model, which takes a long time in the implementation, money, require a skilled of the teacher and willing to learn, and difficult to make the students actively in the group. It means to be able to carry out the learning model PjBL ideally, required readiness of students in learning, high motivation in students to learn, teachers are skilled and willing to learn, and the ability of students to find out and designing a project, and it requires adequate facilities. This is evidenced by several research were less successful in applying the learning model PjBL.

Erdem (2012) in his study mentioned that the learning model PjBL does not provide a positive influence on students' attitudes toward chemistry and does not ease concerns of students to chemical. Fikriyah, (2014) said learning model of PjBL does not have a significant influence on learning outcomes. Fikriyah suggested that research can be used as a foundation for future research with the development of models, methods, or masalah. Safitri, (2015) said that the implementation of learning model implemented with PjBL is still not good, this is due to the lack of preparedness of students in learning and lack of interaction of students in learning, the time is not sufficient, the condition of the class unwieldiness when doing practical and presentations and only some students are actively during the learning process, and reference in the study is still very minimal. In addition, there is some suggestion that support from previous researchers, including: Setyandari (2015) suggested that researchers who will conduct similar research in order to pay attention to the time allocated in learning activities. Sastrika, (2013) suggested that the teachers guide students in the process of designing an experiment that students are accustomed to working independently and more confident.

Based on the preliminary test which was held at SMK Negeri 9 Muaro, May 2016 it is known that the learning model PjBL gave good contribution in increasing student activity. But there are still some obstacles encountered in the implementation of this learning model. For example in the planning stage, the students have not been able to choose the project to be done, to solve the problems that have been granted.

Therefore, teachers provide appropriate projects to solve the problem. Due to the lack of supporting facilities (wifi) to find literature that support in solving problems, learning teachers provide assistance in the form of articles related projects to be undertaken. While in the project implementation phase, there are students who are less actively. This is in accordance with the opinion of Abdullah, S in his book *Scientific Learning to Implementation K-13* which states that one of the disadvantages is the difficulty PJBL involve all students in group work.

In interviews with the chemical teachers known that the students understanding of the concept in the acid-base materials are still very low. The acid alkaline material became the basic for the further material such as titration of acid base, buffer, and salt hydrolysis. So it can be said that the solution of acid and alkaline materials is a key concept for understanding the matter further. The learning activities that can make students' memory of the material last longer is learning that keep students active in building, linking, and understand the concept of matter. Therefore it is necessary to use the learning model can optimally engage students actively. The subject of acid and alkaline includes the concept of acids and alkaline, and pH and pOH concept, the equilibrium solution of acid and alkaline (limited in water), the reaction of the acid with alkaline (neutralization reaction), and the application of the concept of pH. Project indicators manufacture of acids and bases from natural ingredients can make students actively. Known from the material characteristics of the acid and alkaline, acid and alkaline, the materials can be delivered with the model PjBL.

From the theories and facts that have been described previously, known that the learning model PJBL will be as good as applied to school that have adequate facilities. However, not all school have facilities that support for the implementation of the PJBL Therefore, researchers are interested in doing a modification on the stage of PJBL to improve learning outcomes in schools with inadequate facilities.

## RESEARCH METHODS

The method used is an experimental method. To be able to efficiently carry out experiments and valid conclusions, the researchers devised a research planning. The purpose of this research required two classes of samples to be used as the experimental class. An experiments class learning using PJBL model and one more using guided PJBL model. Based on this type of research, the design of research that use is Pretest-Posttest Control Group Design.

Populations of the research are the XI class of SMK 9 Muaro Jambi academic year 2015/2016, sampling is done by simple random sampling technique. Data were collected using a test question, after given treatment on a sample class, student activity observation sheet and documents such as a photo for reflection.

The design of this research study includes three stages; 1) preparation; 2) the implementation phase of teaching; 3) the implementation phase of the final test. The preparation phase is done, among other things: determine the class to be sampled, divide the students into groups arranged in heterogeneous, determining the schedule of research, create lesson plans for the

experimental class and control class, prepare research instruments. Researchers set the agenda of the implementation of research conducted in the second semester of the academic year 2015/2016. This research was held threetimes. The implementation held teaching used guided PjBL model at experimental class and used PjBL model for control class. The final stage of implementation of the final tests performed on the data analysis deskriptif student learning outcomes.

## RESULTS AND DISCUSSION

This research was conducted in two class sampel. The description is eleventh grade of MM1 as experimental class and class XI MM2 as the control class. Once known population variance normal distribution and homogeneous, the next step is to determine the sample of class. The sample of class consists of sample and control class. This is done by using a combination of five and arranged into 10 pairs of sample. From a random sample of the 10 pairs were obtained one sample groups namely (XI MM1, MM2 XI). Then do return a random number. The class name is drawn first as an experimental class is class XI MM1 and then drawn both as a control class that XI MM2.

In the implementation of learning in this class researchers divided the students into groups. The group division in view done with heterogeneous group students. Forming the group as heterogenini done in order to avoid the creation of a group consisting only of students who are smarter alone. With heterogeneous capabilities in each group, cooperation among students are expected to run well and smoothly.

At the end of the research, to determine the average results of the students then each grade sample was given a final test (post-test) . the questions that researchers use in post-test. From the calculation of the average grade of each sample of the post-test found that in a experiment class average 82, the control class average is 70.8.

## DISCUSSION OF RESEARCH

This research was conducted in classes XI SMK 9 Muaro Jambi on acid-base material. In this research there is an experimental class (XI MM1) which in teaching by using guided PjBL and the control class (XI MM2) taught by using learning model of PjBL. the implementation of the study lasted for 14 days with the intensity of the meeting three times in the experimental class and three times in the control class. Both classes are taught samples with the same subject acid bases.

Based on the observation of the activity of students in the experimental class have reached the criteria of "Very Good" with an average percentage of 79.5%, while the control class reached 72.1%. After acidbase taught in a experiment class and the control class was found that the average students results by using model guided PjBL (experimental) was 82 and average results of the study group of students using model PjBL (control) was 70.8.

From the description above can be concluded that the students results taught in class experiments differ from the results of student learning in the control class and can also be concluded that there are differences in the students results taught using guided PjBL model and PjBL model. So that learning guided model application PjBL effect on the students learning outcome the eleventh grade of SMK 9 Muaro Jambi.

## CONCLUSION

Based on the discussion of the results of research conducted on the application of learning models on the PjBL and PjBL Guided on acid base material the eleventh grade of SMK Negeri 9 Muaro obtained some conclusions as follows: After the implementation of learning in the experiments class using model PjBL Guided and grade control using PjBL, the experimental class learning model PjBL Guided totaling 30 students the results posttest the lowest 70, the highest 100 with an average 82, the percentage of completeness above KKM 76, 67%, as well as student activity reached 79.5%. While in grade control using model PjBL totaling 30 students showed the lowest posttest 40, the highest-rata 70,8 85,71 dengan average, the percentage of completeness above KKM 53.33%, as well as student activity reached 72.1%.

## SUGGESTION

1. Learning with PjBL Guided learning model can be used as an alternative in chemistry learning, especially in acid-base material.
2. The research was only done on acid-base materials with PjBL guided learning. Expected learning model in future studies to carry out similar research in different materials, measuring other aspects or different levels of schooling.
3. Teachers should improve the interaction of the students during the learning in order to create a fun learning.
4. Teachers must often implement learning model PjBL guided learning in implementation of learning so that students do not feel awkward in the following study using Guided strategi PjBL.

## REFERENCE

- Addiin, I., Redzeki, T., & Ariani, S.R.D. (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada Materi Pokok Larutan Asam Basa di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 3(4), 7-16.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmadi, H. (2013). *Dimensi-dimensi Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Pontianak: Alfa Beta.

- Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Erdem, E. (2012). Examination of the Effects of Project Based Learning Approach on Students' Attitudes Towards Chemistry and Test Anxiety. *World Applied Sciences Journal*.
- Fikriyah, M., Indrawati, & Gani, A.A. (2014). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) disertai Media Audio-Visual dalam Pembelajaran Fisika di SMAN 4 Jember.
- Hamdayana, J. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Hamiyah, N., & Jauhar, M. (2014). *Strategi belajar-mengajar di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Hamzah, A. 2013. *Perencanaan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Handayani, D.F. (2011). Meningkatkan Pemahaman Konsep Kimia melalui Pendekatan Keterampilan Proses pada Konsep Laju Reaksi [Skripsi]. Pamulang: UIN Syarif Hidayatullah.
- Handayani, I., Dw A.T., & Karyasa, I.W; Suardana, I.N. (2015). Komparasi Peningkatan Pemahaman Konsep dan Sikap Ilmiah Siswa SMA yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning*. *e- Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha: Program Studi Pendidikan IPA*.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Huda, Miftahul. (2004). *Model Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Koeswara, D. *Pembelajaran Kreatif dan Bermakna*. Bandung
- Makmun, AS. 2009. *Psikologi Kependidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Munir, F. (2010). Perbedaan Pemahaman Konsep Kimia Siswa yang diajarkan dengan Pendekatan STM dan yang diajarkan dengan Pendekatan Konvensional [Skripsi]. Pamulang: UIN Syarif Hidayatullah.
- Safitri, E.H; Siahaan, J; Al Idrus S.W. (2015). Studi Komparasi Hasil Belajar Kimia pada Materi Koloid Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Siswa Kelas XIIPA MAN 2 Mataram Tahun Ajaran 2013/2014. *J. Pijar MIPA*.

- Sastrika, I.A.K., Sadia, I.W., Muderawan, I.W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Pemahaman Konsep Kimia dan Keterampilan Berpikir Kritis. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha: Program Studi IPA*.
- Setyandari, K. (2015). Penerapan Metode Project Based Learning Berbasis Chemopreneurship pada Materi Koloid untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha: Universitas Negeri Semarang*.
- Skolikhah, R.A. (2014). Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA melalui Penerapan Metode Eksperimen Kelas V SDN 1 Sedayu Tahun Ajaran 2013/2014 [Skripsi]. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sudarmo, U. (2006). *Kimia SMA 2*. Jakarta: Phibeta
- Sudewi, I.G.A., Suharsono, N., & Kirna, I. M. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas X Multimedia 3 SMK Negeri 1 Sukasada. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha: Program Studi Teknologi Pembelajaran*
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfa Beta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfa Beta.
- Sumarti, S.S., Wuryandini, Sudarmin. (2015). Project Based Learning Model Development on Buffer Solution Materials with Soft Skill Entrepreneur Oriented. *The International Journal of Engineering And Science (IJES)*. ISSN (e): 2319 – 1813 ISSN (p): 2319 – 1805.
- Utami, N.R., Andayani, Y., Muntari. [tanpa tahun]. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Prestasi Belajar Kimia Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Narmada Tahun Pelajaran 2013/2014. *J. Pijar MIPA*: ISSN 1907-1744.
- Yamin, Martinis. (2013). *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi (GP Press Group).
- Zidny, R., Supandi, W., & Kusrijadi, A. (2013). Analisis Pemahaman Konsep Siswa SMA Kelas X pada Materi Persamaan Kimia dan stoikiometri melalui Penggunaan Diagram Submikroskopik serta Hubungannya dengan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Riset dan Praktik Pendidikan Kimia*. ISSN: 2301-721X



## **ANALYSIS OF MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING ABILITY STUDENTS IN CLASS XII SCIENCE SMAN 2 TUNGKAL ULU**

**Eka Sastrawati<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Doctoral Program of Science and Mathematics Education, Universitas Jambi, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: eka\_sastrawati@yahoo.com

### **ABSTRACT**

This research is to describe the mathematical problem solving abilities of students of class XII Science SMAN 2 Tungkal Ulu in the academic year 2015/2016. This research is a qualitative descriptive study. Subjects in this study is 28 students. Data collection techniques are interviews and tests. The results showed that the ability of students solve mathematical problems of linear programming material almost all the students are able to understand the problem and to plan completion. Most students are able to understand the problem, devise a plan settlement and solve the problem. Most students did not check back answers that have been made and examined each step made.

Keywords: linear program, problem solving

---

### **INTRODUCTION**

Mathematics as one of the basic science of today has evolved very rapidly, both material and usefulness. Thus every effort mathematics teaching school mathematics must always consider the development, implementation and use of mathematics to solve everyday problems. One part of math skills is the ability to solve problems. This is because in the learning and problem solving, students will gain experience using the knowledge and skills already possessed to be applied in problem solving so that students will be more analytical in decision-making.

Problem solving becomes important in mathematics education goals due to the students' daily life is never free from problems. Although the problem solving is an important aspect, but most students are still weak in solving mathematical problems. The weakness of the students can be seen from the results of the TIMSS (*Third International Mathematics and Science Study*) in 2011 showed that the average math achievement scores Indonesia amounted to 386 from the standard value TIMSS 500. This means that the ability of reasoning part of Indonesian students still below standard. Because TIMSS assesses students' abilities which include knowing, applying, and reasoning. While reasoning and problem solving abilities are interrelated. For example, when we solve a new problem, we often think about a solution to the associated on similar issues.

The results of the survey PISA (*Program for International Student Assessment*) in 2009 according to the OECD (2010:131) states as much as 49.7% of Indonesian students were able to resolve a matter of routine; 25.9% were able to finish with a mathematical formula; 15.5% of students were able to implement procedures and problem-solving strategies; 6.6% of students can connect with real-life problems; and 2.3% of students were able to resolve complex problems and formulate and communicate its findings. This means that the percentage of students who are able to solve the problem with the strategy and the correct procedure is still small when compared with students who solve problems using formulas.

On the one hand, mathematical problem solving is important, but on the other hand according to the author's experience over 11 years as a teacher, students often have difficulty in solving mathematical problems, the weak students in analyzing problems, monitor the settlement process and evaluate the results, less visible to the students. In terms of answering questions students can only be answered in terms of calculation alone, but when faced with the question of contextual, students began to find it difficult, besides most students simply prioritize the issue when the final results are still many students checked the wrong in the calculation. So it seems that the mathematics problem solving ability of students is still relatively low. Data show that 76% of students who have difficulty in re-examine the results of completion stage, and 65% of students experiencing difficulties in implementing the plan completion stage.

The problem-solving ability is less need to be studied further to determine how the problem-solving skills for each student. In order for a description of the problem solving ability of students can be better, in this study the students are directed to use the problem-solving stage by Polya is to understand the problem, planning a solution, implement the settlement plan and looking back.

## METHODS

This research is qualitative. This data research is the verbally data. In this study, the position of the researcher as well as a data collection instrument. In addition, researchers full role as an observer to observe directly the activities of the students at the time of the study. The research was conducted at SMAN 2 Tungkul Ulu in Class XII Science Academic Year 2015/2016. Test data used as the initial data. Subsequently conducted interviews with six research subjects.

In this study, the observation is done to obtain data about the material of mathematics that are considered difficult by students on a daily test material linear program, and the kinds of questions that many wrongly done by the students. After observation and research class is determined, then given a test in class XII IPA A totaling 28 students. This test is used to determine which students will be interviewed by the test score obtained. In addition the test is also used to determine the forms of the mistakes made by the students in problemsolving. These six students interviewed had the highest value, medium value and low value. Research data were analyzed using qualitative data analysis techniques water model developed by Milles and Huberman (1994: 12), which consists of three stages: data reduction, data presentation and conclusion.

Namely data reduction circuit which includes the election process, streamlining, focusing, and transforming the data obtained from the initial data collection to the preparation of research reports. The data were obtained at the start of data collection is student test data. These data are reducible to determine which data is used as the initial data from the study subjects. Presenting data that delineation and description of the mistakes of the student in solving the story according to the steps done. Draw conclusions, which explains the meaning of the data that has been presented.

## RESULTS AND DISCUSSION

Data of students who make mistakes based measures solving Linear Program as shown in Table 1.

Table 1

Error Position	Number of student who write wrong answer					Average
	1	2	3	4	5	
L1	82,6	95,64	69,56	47,83	82,6	75,65
L2	52,74	73,91	75,3	0	65,22	53,43
L3	50,6	55,6	82,6	84,85	52,96	60,44
L4	58,8	51,2	82,6	40,35	52,96	57,18
L5	57,9	98,2	82,6	33,04	73,91	69,13
L6	75,6	72,8	82,6	34,78	73,91	67,93

### Information :

- LI :Errors in understanding about the problem of linear programming
- L2 :Error in changing the linear programming problem in the form of math word problems into mathematical models
- L3 : Errors in the drawing area worthy of a linear programming problem
- L4 :Error in determining coodinates vertex of feasible region of a linear programming problem
- L5 :Error in finding the optimum value of the objective function by means vertex coordinates feasible region to the objective function
- L6 : Error in determining the final answer of the problem of linear programming.

Based on the test results given it appears that many students make mistakes in solving mathematics story on the material linear programming. To reveal the causes of errors students make the mistake of doing a given problem then conducted interviews to five questions. Respondents will be interviewed as many as 3 students solving ability is low, medium and high. The third subject of this study is a student on the answer sheet layout and the wide variety of types of mistakes and communicative. Students A number value 32.81; students and the amount of the value of 42.97; and student C number value 65.63.

### Errors in Understanding about the Problem of Linear Programming

The five of numbers given essay questions, all of which contain indicators understand linear programming problem. The average percentage of students who make mistakes in

understanding the problem linear programming on each items is equal to 75.65. As for the errors of the students in understanding aspects of linear programming problems, namely:

- a. do not write what is known and asked of the matter,
- b. wrong in determining what is known of the matter,
- c. wrong in determining what is asked of the matter.

Based on interviews found that the cause of the error because the students do not need to write the students consider what they know and ask about because it was clear from the questions and also they are less accustomed to write down what they know and asked to work on the problems.

The results showed that not all students who make mistakes at this stage of understanding the problem of linear programming will make mistakes on the next stage is to make a mathematical model. It can be seen from the average percentage of students who make mistakes in understanding the problem linear programming on each items amounted to 75.96% while the average percentage of students who made a mistake in changing the linear programming problem in the form of math word problems into mathematical models each items is only equal to 53.43%. The findings of this study indicate that there are students who can understand linear programming problem without having to write what is known and what is being asked of the matter. This is contrary to what is disclosed by Porwanto (2014; 114) which states that one indicator of students' mistakes in understanding about the story of mathematics is that if students do not write what is known and what is being asked of the matter. In line with these opinions, wiwin (2010; 51) also found one of the causes of students made a mistake in understanding the problem of linear programming because it does not write what is known and what is asked in the matter.

In order to complete the math word problems particularly on the material linear program, students need one ability is the ability to understand the questions that obtained if students can read about and understand the problem in question, determine what is known and determine what is being asked about. When the process of reading matter, there are students who can immediately understand what is known and asked the question without having to write. It is why a mistake at this stage of understanding the problem of linear programming can not guarantee error on the stage of completion of the question.

In completing math word problems there are several stages of completion of the steps necessary to resolve the matter, if the student made a mistake on one of the stages of completion it will increase the likelihood the students will make mistakes at the stage of completion of the question and obtaining the final answer is wrong. At the stage of understanding the linear programming problem, students should read the questions carefully, writing down what is known, and write down what is being asked of the matter. This is done so that students can better understand the problem of linear programming. The ability of students to understand the problem in a matter of mathematics story in a linear program materials to support students to solve the problem of linear programming on the next stage of completion.

### **Error in Changing the Linear Programming Problem in the Form of Math Word Problems into Mathematical Models**

Based on identification errors on the student answer sheet, then obtained an average percentage of students who made a mistake in changing the linear programming problem in the form of word problems into mathematical models of each items is equal to 54.43%. As for the mistakes made in changing the students' problem-shaped linear programming math word problems into mathematical models is as follows:

- a. wrong in determine a decision variable,
- b. incomplete in determine the barrier function,
- c. wrong in determine inequality sign on the barrier function.

Of the three kinds of these errors, the students most committed errors in determining the inequality sign on the barrier function, the statements in mathematics story problems that meet certain conditions, so that one in denote into mathematical language.

### **Mistakes in Regional Drawing Worth Of Linear Program Problems**

Based on identification errors of student answer sheet, obtained an average percentage of students who make mistakes in drawing the feasible region of the problem of linear programming on each items is equal to 60.44%. Based on identification can be determined students' mistakes in drawing the feasible region of the linear programming problem is as follows:

- a. wrong to determine the point of intersection of the graph,
- b. wrong to determine the feasible region of linear programming problems,
- c. wrong in drawing a graph.

The third error of the students most committed errors in determining the feasible region linear programming problem. The types of students' mistakes in drawing the feasible region of a linear program problem, namely:

- a. Wrong to concept, which comprises:
  - 1) one of the concept of linear inequality,
  - 2) one of the regional concept worthy of linear programming problems.

From of 5 numbers questions containing indicators determining feasible region problem linear programming, two numbers matter has been expressed in a mathematical model and there are 3 numbers matter is still a matter of mathematics story so that students first have to change the matter into a mathematical model and then after that define the area worth the trouble linear program. Problem number 3, number 4 and number 5 in the form of mathematical word problems that must be determined an optimum value. So in the matter of the three numbers of students must create a mathematical model of word problems then, draw graphs and determine the areas worthy of linear programming problems. In general, students' mistakes in determining problem areas worthy of linear programming on three numbers of the matter is due to the students' mistakes in making a mathematical model. Students' mistakes in making a mathematical model of a story about a linear program has also resulted in students' mistakes in selecting areas worthy of linear programming problems.

Based on interviews, it was found that the students' mistakes in determining the feasible region of a linear program problem because students still do not understand the concept of areas worthy of linear programming problems. In determining the feasible region of a linear program problem students must understand the terms barrier function of the mathematical model and graphic areas eligible barrier function.

### **Errors in Determining the coordinates point Worth Of Local Angle Linear Program Problems**

Based on identification errors on student answer sheet, obtained an average percentage of students who make mistakes in determine the coordinates of the vertex area worthy of linear programming problems on each items is equal to 57.18%. Student errors in determining the coordinates of the vertex area worthy of linear programming problems, namely:

- a. Wrong in determine the coordinates of the vertex feasible region of the problem,
- b. not determine the coordinates of the vertex feasible region of the problem.

Based on the answer sheet on the identification of students and supported by the results of the interview, it is known that this type of student errors in determining the coordinates of the vertex area worthy of linear programming problems, namely:

- a. Wrong about concept, which is one of the concept of linear inequality.
- b. Fault principle, which is one of the principles in determining the coordinates of the vertex of the feasible region linear programming problem.

Based on the answer sheet on the identification of students and supported by the results of the interview, the student is also known that errors in determining the coordinates of the vertex area worthy of linear programming problems caused by mistakes in the previous stages which students create a mathematical model and determine the areas worthy of linear programming problems. So the students' mistakes in making a mathematical model, and also the students' mistakes in selecting areas worthy of linear programming problems resulting in students' mistakes in determining the coordinates of the vertex of a linear programming problem.

### **Mistakes in Finding Optimum Value Of Interest By Way Substituting Function Point coordinates angle Worth Regional All Purpose Function**

Based on identification errors on student answer sheet, obtained an average percentage of students who make mistakes in the search for the optimum value of the objective function by substituting the coordinates of a vertex of the feasible region to the objective function for each items in the amount of 69.13%. The mistakes made in this step are:

- a. wrong in determine the optimum value of the objective function,
- b. does not determine the optimum value of the objective function.

Based on identification errors in the answer sheets of students and supported by the results of the interview, it is known that the students 'mistakes in the search for the optimum value of the objective function by substituting the coordinates of a vertex of the feasible region to the objective function due to students' mistakes in previous stages of making a mathematical model, determine the area worthy of linear programming problems, and determine the coordinates of the vertex of the linear programming problem. So the students' mistakes in

making mathematical models, students' mistakes in determining the feasible region of the problem of linear programming, as well as students' mistakes in determining the coordinates of the vertex of the problem of linear programming, will result in an error in finding the optimum value of the objective function by substituting the coordinates of the vertex decent area to the objective function.

### **Error in Determining the Final Answer of the Problem of Linear Programming.**

Based on identification errors on student answer sheet, obtained an average percentage of students who make mistakes in determining a final answer to the problem of matter linear programming on each items is equal to 67.93%. Based on identification also can be determined students' mistakes in determining the final answer to the problem of matter linear program, namely:

- a. write the final answer is not in accordance with the context of the question,
- b. wrong in determine a final answer to the problem of linear programming,
- c. do not write the final answer questions.

Of the three kinds of these errors, the students most committed errors in determining the final answer to the problem of linear programming. Based on identification errors in the answer sheet also found that in general the students' mistakes in determining the final answer of linear programming problems caused by mistakes of students on the stage of completion of the previous step.

Based on identification on student answer sheets showed that many students write the final answer is not in accordance with the context of the question. There are students who wrote the final answer based solely on the results of the final calculation of measures seeking optimum value, there are students who wrote the final answers are not in accordance with what is being asked by the matter and there are also students who wrote the final answer is just a number without unit and without explanation that number shows what.

Based on interviews found that students' mistakes in writing the final answer is not in accordance with the context of the question because students do not understand the questions and not reading the questions carefully. While it was a mistake because the students did not write the final answer is because it considers the results of the calculation are looking for the optimum value of the objective function is the final answer of the question

## **CONCLUSION**

Where the mistakes students in solving math story in a linear program materials, namely a mistake to understand the problem of linear programming; error changing the linear programming problem in the form of word problems into mathematical models; errors in drawing the feasible region of the linear programming problem; errors in determining the coordinates of the vertex region worthy of the linear programming problem; error in finding the optimum value of the objective function by substituting the coordinates of a vertex of the feasible region to the objective function; errors in determining the final answer of linear programming problem.

Error type of students in solving mathematics story on the material linear programming, namely misconceptions, that mistakes are made of students in using the concepts related to the program material linear and error principle, ie the error in using rules or mathematical formulas or wrong in using the principles associated with math word problems on a linear program material.

Causes of students' mistakes in solving mathematics story on the material linear programming, ie students assume not need to write what is known and questioned on a matter, do not understand the concept of decision variables, students still do not understand the implications of the statements in a matter of mathematics story that meets the requirements one in particular that denote into mathematical language, students still do not understand the concept in determining the feasible region of linear programming problems, the students do not understand the questions and not reading the questions carefully.

## REFERENCES

- Caryono, Suhas. (2012). Analisis Deskriptif Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Matematika di SMA Negeri 8 Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY. ISBN: 978-979-16353-8-7.
- Miles, B. Mathew, & Huberman, Michael.A. (2009). *Qualitatif Data Analysis*. Jakarta: UI Press
- OECD. (2010). PISA 2009 results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Reading, Mathematics, and Science (Volume I). Tersedia di [http//dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en](http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en) [diakses pada tanggal 6 Juli 2015].
- Porwanto, Muhamad. (2014). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Bentuk Soal Cerita pada Pokok Bahasan Peluang SMA Tribhakti Tanggulangin Kelas XII IPS. *Jurnal Pendidikan Matematika STIKIP PGRI Sidoarjo*. Vol 2, No. 1. ISSN: 2337-8166.



## **THE EFFECTIVENESS OF INTEGRATED SCIENCE TEACHING MATERIAL PROBLEM SOLVING ORIENTED IN ENVIRONMENT POLLUTION THEME TO ENHANCE JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS' PROBLEM SOLVING SKILL**

**Atik Aswanti<sup>1\*)</sup>, Ida Hamidah<sup>1</sup>, and Sri Redjeki<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Natural Science Education, Postgraduate School, Indonesia University of Education,  
Jl. Dr. SetiaBudhi No.229, Bandung, 40154, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail : atikaswanti@gmail.com

### **ABSTRACT**

This study aims to identify the improvement of Junior High School students' problem solving skill after using integrated science teaching material Problem Solving based of Environment Pollution theme. This study is categorized as a research and development study. The development of the teaching materials in this study was conducted by 4STMD (Four Steps Teaching Material Development) model. In this study, there was a test limitedly towards teaching materials using pre-experiment method with one group pre-test post-test design. The study was conducted in one of private junior high school in Serang-Banten grade VII. The sample was decided with purposive sampling. The instrument used is an essay to measure students' problem solving skill. The instrument used in measuring students' problem solving skill was an essay test. The data was analyzed by N-gain and effect size. The result shows that the use of integrated science teaching materials problem solving oriented on Environment Pollution theme has an average N-gain score 0.77, which is considered as high level. Meanwhile, the effectiveness of the use of integrated science teaching materials problem solving oriented on Environment Pollution theme obtains 3.33 effect size score. It could be concluded that the use of integrated science teaching materials problem solving oriented on Environment Pollution theme has great effect towards students' problem solving skill.

Keywords: integrated science teaching material, environment pollution, problem solving, problem solving skill

---

### **INTRODUCTION**

Natural Science as science has a characteristic of knowledge which consists of product aspect, process, and attitude. (Mei, 2007). The ideal learning science activity emphasizes the process of its activity. In the process aspect, learning science is related with finding out the nature systematically, thus, science is not only mastering concept, but it is all about the process of discovery (Depdiknas, 2006).

Before entering their school world, students have already had thinking skill which is needed for their life. They have interacted with the surrounding, solve some problems, and reconstruct their experiences. One of important goals that has to be achieved in learning is the problem solving skill. To solve any problem, students should know the relevant rules which are based on the concept they gain (Dahar, 2011). That knowledge could be obtained from the teaching materials used for science learning activity. Learning science is inseparable with the use of science teaching materials as the source for learning. According to Nwike (2013), teaching material is the equipment of learning which is used by teacher to facilitate the learning activity, in order to achieve the learning's objective. Alwasilah (2005) argued that teaching material has an important role in education system. This is in accordance with Hayati (2001) and Kamal (2013) who stated that in the education process, teaching material is at the strategic position and also could influence the process of achieving the education purpose. Further, they added that teaching material could increase the effectiveness and efficiency of any learning method.

Based on the study conducted by Noeraida (2015) towards Electronic School book, which is Integrated Science teaching material written by Fauziah, et.al (2008), and 'BukuAlamSekitar: IPA Terpadu' written by Puspita, dkk (2009). The result of analysis shows that the topic in those books are appropriate with Standard Competency and Basic Competence in curriculum 2006. However, those books are not integrated. According to Liu et.al (2008), teaching material should be written based on curriculum's demand and students' need. Thus the teaching material would be appropriate and eligible to be used as a tool in changing students' attitude effectively. There is requirement in designing teaching material: the content of teaching material should be consistent with the Piaget statement (Suparno, 2001) who said that individual's learning skill is highly depended on the age, thus, the teaching material used for students are adapted solely to their development stage. Ineffective teaching material cause insignificant learning outcome (Syatriana et.al, 2003).

The result of observation conducted at SMP IT Darussalam (Marwah, 2015), shows that students were not active in learning. Students only listened to teacher's explanation, and took a note of the lesson on the ppt slide given by teacher. Students rarely asked something related to the learning material to their teacher, even when the teacher gave them questions that needed an analytic skill, they did not try to find the answer. They only waited for someone among their friends to give the correct answer in front of the class.

Based on PISA 2012 score from problem solving test, Indonesian students only got 382 points (Organization for Economic Cooperation and Development, 2013) comparing to the average score 500 points. The result of that study indicated the level of students' problem solving skill is still very low. The gap between expectation and reality mentioned above indicates the need of finding solution to solve this learning problem. One of the solutions is developing integrated science teaching material, which is expected to enhance problem solving skill. Therefore, it is suggested to create a textbook which emphasizes to problem solving oriented.

Learning activity used in the teaching material is problem solving activity. The main activity is based on the problem and its solution based on general concept or basic knowledge concept (Kirley, 2003). The problem solving learning activity makes student to face the practical problem. In other words, students learn through problem.

In the process of developing teaching material with problem solving oriented, students are expected to solve some problems related to daily activity. The development of teaching material with problem solving oriented is potential in increasing autonomous learning. The teaching material used as the source for student's autonomous learning enables student to learn with or without a teacher as facilitator. The development of teaching material is fitted with the characteristics of problem solving. The activity with problem oriented could be used as several science materials, which is related to daily life problem: pollution. The pollution material is the interesting material to be the object of the research with a teaching material based on problem solving, because in the environment pollution chapter, there is problem highly related to students' daily activity.

Based on the explanation above, it is needed to conduct a research entitled: The Effectiveness of Integrated Science Teaching Material Problem Solving oriented of Environment Pollution to Enhance Junior High School Students' Problem Solving Skill.

This study was aimed at identifying students' problem solving skill improvement after using integrated science teaching material while learning environment pollution theme. The material was environment pollution which was taken from science material for 7th grade at semester 2. The sub topic was from chapter 9, which was the interaction of human and the environment. This material embedded Basic Competence 3.9: describing the pollution and its effect to living creature.

## METHODS

This study is classified into Research and Development, a study of developing particular product and testing its effectiveness (Borg & Gall, 1989). There were some experiments conducted in this study. They were limited to the use of teaching material using pre-experiment method with one group pre-test post-test design (Frankel & Wallen, 2005). The participant of this study is 7th grader students batch 2015/2016 in a private junior high school in Serang-Banten. The selection of the 20 participants was done with purposive sampling, which is based on particular consideration (Sugiyono, 2011).

The instrument used essay test to obtain the skill on each problem solving indicator in environment pollution theme. The data was analyzed using N-gain and effective size to identify the effectiveness of integrated science teaching material problem solving theme towards students' problem solving skill.

## RESULT AND DISCUSSION

Integrated science teaching material on environment pollution theme has been used as teaching material supplementary by 20 students at 7th grade. Before and after the use of that teaching material, students did an essay test, in order to get their problem solving ability in environment pollution theme. The test is an essay test which is about problem solving consisted of three questions with each question has five sub-questions. There were 15 questions in total. The finding from the data analysis at each indicator is shown in the figure 1 below:

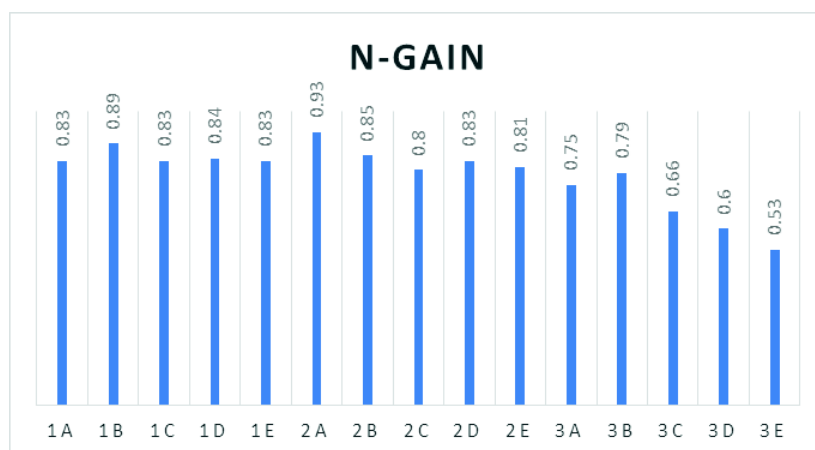


Figure 1. N-Gain score of problem solving skill at each question indicator

Note:

- 1A: Identifying the problem of water pollution
- 1B: Defining the problem of water pollution
- 1C: Finding solution of water pollution
- 1D: Implementing the strategy to overcome water pollution
- 1E: Analyzing and evaluating the process of solving water pollution problem
- 2A: Identifying the problem of soil pollution
- 1B: Defining the problem of soil pollution
- 1C: Finding solution of soil pollution
- 1D: Implementing the strategy to overcome soil pollution
- 1E: Analyzing and evaluating the process of solving soil pollution problem

Based on the Fig.1, it could be seen that the average of N-gain score at each problem solving skill indicator is varied. The highest escalation could be seen at the number 2A, which is defining the soil pollution problem. The gain score for that indicator is 0.93 considered as high category. It means that in this indicator, there is no significant problem. Students are familiar with identifying soil pollution problem through article, because they have already experienced this type of learning activity in this study (pre-experiment).

On the indicator 3E, which is reviewing and evaluating the effect of air pollution, the score is considered as the lowest escalation because it only obtains 0.53 score which belongs to middle category. It is caused by students’ lack of time management in answering the question. When the time was almost up, many students generally had not finished solving the number 3E. Thus, the rush prompted student to not write the best answer for that question. The recap for overall score at problem solving skill on environment pollution theme is presented in Table 1 below:

TABLE 1. Scores Report

Score	Pretest	Posttest	Gain	N-gain
Average	60.20	90.70	30.50	0.77
Max	87	100	47	1
Min	51	73	13	0
Sd	10.94	7.68	9.15	0.18
sd2	119.64	58.96	83.67	0.03

Based on the findings in Table 1, the lowest score in pretest is 51, which was obtained by 2 students. Meanwhile, the highest score, obtained by one student, is 87 with standard deviation is 10.94. The lowest score in post-test is 73, obtained by one student, and the highest is 100 obtained by five students with 7.68 as the standard deviation. It means that the higher the standard deviation, the more varied the scores are. Furthermore, Table 1 presents the fact that there are 20 students who had been evaluated after using the integrated science teaching material. Generally, their pre-test score is 60.20, and their post-test is 90.70. Based on pre-test and post-test score, the gain score is 30.50, and the n-gain is 0.77 which is considered as high category. The improvement could happen because in the learning process which uses integrated science teaching material problem solving oriented, the students learned to solve problem given from problem solving stages. Those stages led students to solve the problem systematically, which aimed to make students get accustomed to solve any problem in their daily life.

According to Bransford and Stein (1984, as cited in Kirkley, 2003), the problem solving stages is started from identifying the problem where students are given an article about environment pollution (water pollution, soil, and air pollution) which contains problem in it. Then, students analyze the problem generally, observe the aspects related with that problem, and create an identification of problem. At the second stage, which is defining problem, students answer the identification of problem based on the provided article. At the third stage, which is finding solution, students find the answers from many sources such as book, internet, or interview, based on the question appeared at the first stage. At the fourth stage which is implementing strategy in which students could implement any strategy to solve the problem gradually toward every solution they got from the third stage. The last stage, which is analyze and evaluate the problem solving process where students analyze and evaluate the most appropriate solution for that article. These statements are in accordance with the research conducted by Al-quriyah, Suciati and Baskoro (2014), which showed that teaching material problem solving based could enhance students' problem solving and evaluating skill in their learning process. Wahyuni, Sukasno, and Aselly (2013) also argued similarly: problem solving method could enhance student problem solving skill. Furthermore, another finding from this study shows that after using integrated science teaching material problem solving oriented with environment pollution theme, students were being more respective and care toward their environment. This is still relevant with Efan, Sri H, and Sri M (2013)'s research which says that the development of integrated science are focusing on managing environment which could emerge students' awareness toward environment.

The improvement of students' problem solving skill in this study is caused by high motivation and excitement owned by student. It was seen in the learning activity when students looked excited and motivated to clean their environment in order to make it far from pollution. This study is in line with the study conducted by Parmin (2012) who stated that the advantage of using teaching material (module) in learning activity was able to escalate student's learning motivation because it enables students to get information needed and it also can show which part that has been mastered or has not been mastered yet by student.

Based on the collected data, the effect size of the effectiveness in using integrated science teaching material problem solving oriented in environment pollution theme is 3.33. The criteria suggested by Cohen (1988) related to the size of effect size is presented below:

Table 2 Effect Size Interpretation

Effect size	Category
$0 < d \leq 0,3$	Small effect
$0,3 < d \leq 0,7$	Medium effect

This means that the use of integrated science teaching material problem solving oriented in environment pollution theme gives large effect toward students' problem solving skill improvement. The high effectiveness score is caused by several factors: the use of teaching materials which is created by considering the core competency, basic competency, indicator, purpose of learning, and students' ability. The use of this teaching material could make it easy for student to understand the material, and to get motivated and active in learning. These findings are in accordance with the findings from previous research conducted by Oladejo, et.al (2011); Otor, Ogbeba, Ityo (2015); Ifeoma (2013); Onasanya (2011); Olayinka (2016); Jacob (2013); Stephen (2015); Catherine (2013); Amodu (2014); Likoko, Mutsotso, Gautam, (2013); Yuliati (2013); Utibe& Stephen (2015); Nasongo (2013); Awolaju (2016); Ghanney (2008); and Megbo (2015) who stated that the learning outcome of student who used teaching material developed by teacher is higher than the one who used an ordinary and conventional teaching material. The teaching material developed by teacher could facilitate students to easily understand the material, to have a good concept mastery, and is effective to enhance students' high thinking ability in order to help them mastering any concept, and to form any abstract concept becoming a concrete one.

Beside all those factors which cause the developed teaching material to have a high effectiveness score, there is also another factor causing it happened: the implementation of Four Steps Teaching Material Development (abbreviated as 4STMD). Through the stages in 4STMD, the teaching material is easily to be comprehended by students. After going through the selection stage, the writer could select much information based on the phenomenon related to the concept. Therefore, students could understand any explanation in the book well. At the constructing stage, creating macro structure in developing teaching material could decide the strategy which is compatible with the presented concept. Moreover, through multiple representations, the creator of teaching material could effectively build and strengthen students' science concept mastery. At the characterization stage, the teaching material creator presents the material in three level representations: macroscopic level, microscopic level, symbolic. These facts are also stated by Adadan (2013) who added that the multiple representations could effectively build and strengthen student's science concept mastery. At the characterization stage, creator teaching material could find any paragraph that would be difficult to be understood by student, therefore, the creator could apply reduction-deduction strategy at the next stage to enhance students' understanding of each paragraph in the teaching material. Besides, problem solving could improve students' ability in solving problem, because problem solving is not only a learning strategy, but it is also a thinking strategy (Djamarah&Zain, 2010). This statement is in line with Sanjaya (2011) who stated that problem solving could be used when teacher wants to have students to not only memorize material, but mastering and understanding it fully; to develop students' critical thinking ability and problem solving skill; and to challenge students' intellect. The same fact was also discovered during the study conducted by Dogru (2008) who stated that problem solving could enhance scientific operational skill and the attitude toward solving problem.

## CONCLUSION

Based on the findings and discussions above, it can be concluded that integrated science teaching material problem solving oriented in environment pollution theme is effective to enhance junior high school students' problem solving skills. The conclusion is supported by effectiveness measurement (effect size) which is 3.3, and claims that integrated science teaching material problem solving oriented gives large effect.

## ACKNOWLEDGMENTS

We greatly thank to the faculty members, the lecturer in science education department, school of postgraduate studies, Indonesia University of Education and all parties who have given many contribution in this study.

## REFERENCES

- Adadan, E. (2013). Using RepresentasiMajemuk to Promote Grade 11 Students' Scientific Understand of The Particle Theory of Matter. *Research in Science Education*, 43(3). 1079-1105
- Al-quriyah, Y., Suciati dan Baskoro, A. P. (2014). Pengembangan Modul Biologi Berbasis Reasoning dan Problem Solving Disertasi Concept Mapping Tipe Network Tree pada Pencemaran Lingkungan untuk Memberdayakan Keterampilan Problem Solving dan Kemampuan Mengevaluasi. *Bio Edukasi* 7 (2): 27-31 ISSN: 1693-2654
- Alwasilah, A.C. (2005). *Menaksir Buku Ajar* [online]. Retrieved from <http://www.pikiranrakyat.com/cetak/2005/05/26/cakra-wala/index.htm>. (2016)
- Amodu F.R & Adewole, O.O. (2014). Towards effective Teaching of Physics Through the Use of Relevant Instructional Materials. *International Journal of Multidisciplinary Sciences and Engineering*, 5(3) 24-26.
- Anwar, S. (2014). *Bahan Perkuliahan: Pengolahan Bahan Ajar*. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia.
- Awolaju, B. A. (2016). Instructional Materials as Correlates of Students Academic Performance in Biology in Senior Secondary Schools in Osun State. *International journal of Information and Education Technology*, 6(9). 705-708
- Borg, W. R. & Gall, M.D. Gall. (1989). *Educational Research: An Introduction, Fifth Edition*. New York: Longman.
- Catherine, O. (2013). Effect of Use of Instructional Materials on students Cognitive Achievement in Agricultural Science. *International Journal of Educational and social Research*, 3 (5), pp.103-107.

Dahar, R. W. (2011). *Teori- TeoriBelajar*. Bandung: Erlangga.

Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas). (2006). *SK-KD Biologi SMA*. [Online].  
Retreived from <http://www.dikmenum.go.id/e-learning/pustaka/kd-biologi-sma.doc>.  
(2014)

Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas). (2008). *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah. Buku Pembelajaran Dan Pengajaran Kontekstual*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Direktorat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama.

Dogru, M. (2008). The Application of Problem Solving Method on Science Teacher Trainees on The Solution of The Enverimental Problems. *Journal of Environment & Science Education*, 3 (1), pp.9-18

Efian, E. A., Sri H Dan Sri. M. R.S. (2013). PengembanganModul IPA Terpadu Berkarakter pada Tema Pengelolaan Lingkungan untuk Kelas VII SMP. *UNNES Science Education Journal* 2(2), pp. 269-273.

Fogarty, R. (1991). *Ten Ways to Integrate Curriculum*. Palatine, III Skylight Publishing, Inc.

Fraenkel, J. R & Wallen, N. E. (2005). *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw-Hill.

Gautam, A. (2013). Effect of Developed Instructional Material on Attitude of Pupil Teachers Towards Constructivist Approach. *Indian Journal of Applied Research*, 2(10), pp.1-3.

Ghanney, R.A. (2008). The use of Instructional Materials in the Teaching and Learning of Enviromental Studies in Primary Schools.A case Study of Winneba. *Internatinal Journal of Educational Research*. 4(1). pp.135- 140.

Hayati, S. (2001).*PengembanganBahan Ajar Berorientasi Kehidupandan Alam Pekerjaan*. Bandung: Lembaga Penelitian Unversitas Pendidikan Indonesia.

Ifeoma, M.M (2013). Use of Intructional Materials and Educational Performance of Students in Integrated Science ( A case Study of Unity Schools in Jalingo, Taraba state, Nigeria). *IOSr Journal of Research & method in Education*, 3(4), pp.7-11.

Jacob, A.K. (2013).Instructional Materials and Improvisation in Physics Class: Implication for Teaching and Learning. *IOSR Journal of Research & method in Education*, 2(5), pp.38-42.

Kamal & Sulaiman D. O. (2013).The Use of Instructional Materials for Learning of Islamic Studies.*Jihat Al-Islam*. Vol. 6 (2).

Kirkley, J. (2003). *Principles for Teaching Problem Solving*.Indiana University.



- Lawshe. C. H. (1975). A Quantitative Approach to Content Validity. *Personel Psychology*. Vol. 28.563-575.
- Likoko, Mutsotso, Nasongo. (2013). The Adequacy of Instructional Materials and Physics Facilities and their effects on Quality of Teacher Preparation in Emerging Private Primary Teacher Training Colleges in Bungoma Country, Kenya. *Internatioanl Journal Sciences and Research*, 2(1), pp.403-408.
- Liu, E., Cheng, S., & Lin, C. (2008).The Development of Evaluation Indicators for LEGO Multimedia Instructional Material. *WSEAS Transaction on Computers*, Vol. 7: 1783.
- Megbo, B.C danSaka, A. (2015).Evaluation of Modern Development in Teaching and Learning Process through Instructional Materials Utilization. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, Vol 2 (9), pp. 123-127.
- Mei, G. (2007). Promoting Science Process Skill and the Relevance of Science Through Science Alive. *Proceedings of the Redesigning Pedagogy: Culture, Knowledge, and Understanding*, Singapura, 28-30 Mei.
- Noeraida, "Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu dengan Tema Laut Menggunakan Four Steps Teaching Material Development untuk Meningkatkan Literasi Sains" Master Thesis, Indonesia University of Education, Bandung, 2015.
- Nwike, M. C. & Citrine, O. (2013).Effect of Use of Instructional Materials on Students Cognitive Achievement in Agriculture Science. *Journal of Education and Social Research*, Vol. 3(5).
- Oladejo, Olosunde, Ojebisi&isola. (2011). Instructional Materials and Students' Academic Achievement in Physics: Some Policy Implications. *European Journal of Humanities ans Social Sciences*, 2(1), pp.113-126
- Oladipe, D. I. (2011). Developing Nigerian Integrated Science Curriculum. *Journal of Soil Science and Environment Management*. Vol 2(8).pp.134-145.
- Olayinka, A.B. (2016). Effects of Instructional materials on secondary Shools Student's Academic Achievement in Social Studies in Ekiti state, Nigeria. *World Journal of Education*, 6 (1), pp.32-39.
- Onasanya, S.A. & Omosewo. E.O. (2011). Effect of Improvised and Standard Instructional Materials on Secondary Schools Students' Academic Performance in Physics in Ilorin Nigeria. *Singapore Journal of Scientific Research* 1(1), pp.68-76.
- OECD, PISA. 2013 *Problem Solving for Tomorrow's World*. [online]. Retrieved from: [http://www.oecd.org/edu/school/programme\\_for\\_international\\_student\\_assessment\\_pisa/34009000.pdf](http://www.oecd.org/edu/school/programme_for_international_student_assessment_pisa/34009000.pdf). (2016).

- Otor, Ogbeba, Ityo. (2015). Influences of Improvised Teaching Instructional Materials on Chemistry Students' Performance in Senior Secondary Schools in Vandeikya Local Government Area of Benue State, Nigeria. *International Research in Education*, 3(1), pp.111-114.
- Parmin, E. P. (2012). Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar IPA Berbasis Hasil Penelitian Pembelajaran. *Jurnal JPPI* 1 (1), pp.8-15.
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sufyarman. (2003). *Kapita Selekta Manajemen Pendidikan*. Bandung, Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.
- Syatriana, E. *et al.* (2013). A Model of Creating Instructional Materials Based on School Curriculum for Indonesian Secondary Schools. *Journal of Education and Practice*, Vol. 4(2), pp.10-16.
- Utibe & Stephen.A.S. (2015). Problems of Improvising Instructional Materials for the Teaching and Learning of Physics in Akwalbom State Secondary Schools, Nigeria. *British Journal of Education*, 3(3), pp.27-35.
- Wahyuni, S., Sukasno, Aselly. (2015). *Pengaruh Metode Problem Solving terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2012-2013*.

## **IMPROVING MIDDLE STUDENTS' SCIENCE PROCESS SKILL THROUGH PROJECT BASED LEARNING WITH SCIENCE-TECHNOLOGY-SOCIETY APPROACH ON THE WATER POLLUTION THEME**

**Aulia Rahman<sup>1\*)</sup>, Harry Firman<sup>1</sup>, and Any Fitriani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Natural Science Education, Postgraduate School, Indonesia University of Education,  
Jl. Dr. SetiaBudhi No.229, Bandung, 40154, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail : rahmanaulia444@gmail.com

### **ABSTRACT**

This quasi-experimental study aimed to examine the improvement of students' science process skills on the learning of a water pollution theme through a comparison between the use of project based learning (PjBL) model with science-technology-society (STS) approach and without the STS approach. Matching pretest-posttest design was used to involve 55 seventh-year students of SMPN 1 DanauKembar in the academic year 2016/2017, which was divided into 26 students of the experimental group who had the PjBL model with STS approach and 29 students of the control group who had the PjBL without STS approach. Data were respectively collected and analyzed by using Science Process Skill Test and data analysis tools, SPSS version 16. The findings showed that the experimental groups' science process skill improved statistically significant than the control groups' science process skill. Therefore, the use of a PjBL model with the STS approach was able to improve significantly students' science process skill on the learning of a water pollution theme than the use of a PjBL model without the STS approach.

Keywords: project based learning, science technology society approach, science process skill, water Pollution

---

### **INTRODUCTION**

The Natural Science is essentially built on the basis of the scientific process, product and attitude (Trianto, 2014: 137). However, the main problems that are still encountered by science instruction in the classroom is more emphasis on the domain of product than in the domain of the process. The learning that gives greater emphasis on the domain of product will often make the knowledge obtained by the students only a mere rote, so that it becomes meaningless and easily forgotten. Weak emphasis on the domain of the process automatically also affects the students' science process skills.

Process skill is the whole directed scientific skills (both cognitive and psychomotor) that can be used in finding a concept, principle or theory to develop an existing concept as well as to perform a denial of an invention (Trianto, 2014: 144). Science process skills need to be developed and trained because it assists students in developing his mind, giving students the

chance to conduct discovery, improve memory and help students in learning science concepts (Nopitasari, Indrowati, & Santosa, 2012: 104). Students who have a good science process skills are expected to be more easily acquire new knowledge and develop the knowledge they already have. Therefore, it is very important that science process skill trained through science instruction in the classroom and one of the innovative model that is capable to train process skill as well as to overcome the gap between the domain of product and process in learning science is Project Based Learning model (PjBL).

Project-based learning is a learning which presents complex tasks based on challenging questions or problems that involve students in the design, problem solving, decision making, providing opportunities for students to work autonomously with a certain time period, and eventually producing a real product or presentation. This model was developed based on the philosophy of constructivism, i.e. the understanding that students should construct their own knowledge by themselves. Kubiato & Ivana (2011: 66) also added that the project-based learning is an instructional model that promote student-centered learning.

Project-based learning uses projects or activities as a means to achieve scientific attitudes, knowledge, and skills. Project based learning put greater emphasis on the students' activities to solve problems by applying the skills of researching, analyzing, implementing up to presenting learning products based on real experience (Hosnan, 2014: 321). This learning experience at the same time also practice skills of observing, predicting, hypothesizing, planning a project, implementing a plan, interpreting, and communicating. Those skills are the science process skills. This is the rationale that explains the project-based learning seems to capable in training students' science process skill.

Besides emphasizing the domain of the process, the science instruction should ideally also have to connect between the science concept, technology and the environment in an integrated learning. But in reality, science instruction in the classroom is still dominated by the theories and less attention to the integrative science, so that's why science still becomes a difficult subject for students. Logical consequence of such instruction is to influence the students' ability in connecting and applying science concepts that they learned to solve their daily life problems because the instruction they received did not give experience to relate science concepts with daily phenomena around them. Therefore, to create a learning that is not only practicing science process skills, but also the ability to relate the science concepts, technology and the environment, the project-based learning model needs to be combined with an approach that can promote such abilities. One approach that meets those needs is Science-Technology-Society (STS) approach.

The STS approach approach has a broader learning scope because it is enriched with science issues and technology. This kind of learning gives an opportunity to the students to realize the relationship between science they learned to what is encountered in daily life. The STS approach also emphasizes on the direct learning experience that not only strengthens the understanding, but also develop students' skills, including cognitive skill (intellectual), manual skill (psychomotor) and social skill (attitude). These skills are the skills involved in science process skill (Rustaman, 2005: 78). This approach also teaches students the ability to (1) connect the social reality with the learning topics; (2) use various perspectives to address

various issues or situations in a society based on scientific views; and (3) become a citizen who has social responsibility (Parmin, 2013:82).

Based on the explanation above, project-based learning boosted with the science-technology-society approach shows great potential for practicing science process skills and demonstrating to the students the relationship between science they learned and the phenomena they encountered in daily life. Therefore, this study aims to determine students' science process skills improvement as the impact of the project-based learning with science-technology-society approach. The learning theme in this study is the theme of water pollution. This paper provides information that is useful for teachers and other researchers to develop a learning by using project-based learning model with the STS approach on varied themes.

## METHODS

This is a quasi experimental research that involves all seventh-year students of SMPN 1 DanauKembar in academic year 2016/2017 as research population. The sample was 55 students that were taken using cluster random sampling and divided into 26 students as the experimental group and 29 students as the control group.

Initial ability test as a prerequisite for sample selection between the experimental group and the control group was performed by using *t*-test. A science process skill test was constructed as a research instrument to collect students' basic science process skill data, including the skill of observing, classifying, predicting, interpreting, hypothesizing, planning an experiment, applying a concept, asking a question and communicating. Data analysis was performed by using two-sample independent *t*-test which preceded by the normality and homogeneity test that were analyzed by using the Kolmogorov-Smirnov test and Levene's test, respectively with help data analysis software IBM SPSS version 16.

## RESULT AND DISCUSSION

Science process skill improvement of students who had projectbased learning with the STS approach and without the STS approach can be seen more in Table 1. The pretest results of the experimental group showed the highest score of 53.00 and the lowest score of 23.33 with the group average score of 37.31, while the control group showed the highest score of 53.33 and the lowest score of 30.00 with the group average score of 40.00.

The post-test results of the experimental groups who had projectbased learning with science-technology-society approach showed the highest score of 96.67 and the lowest score of 56.67 with the group average score of 80.90. While the post-test results of the control group who had projectbased learningwithout science-technology-society approach, showed the highest score of 70.00 and the lowest score of 46.67 with the group average score of 60.64.

Table 1. Description of science process skill improvement in each aspect.

Science Process Skill Aspect		n-gain (st.dev)		p-value	Sig.
		Experiment	Control		
Observing	A1	0.92 (0.23)	0.57 (0.29)	0.000	Significant
Interpreting	A2	0.72 (0.29)	0.24 (0.28)	0.000	Significant
Classifying	A3	0.76 (0.26)	0.42 (0.42)	0.002	Significant
Predicting	A4	0.48 (0.41)	0.22 (0.32)	0.018	Significant
Communicating	A5	0.59 (0.38)	0.20 (0.40)	0.001	Significant
Hypothesizing	A6	0.62 (0.31)	0.29 (0.34)	0.004	Significant
Planning an experiment	A7	0.67 (0.44)	0.27 (0.43)	0.002	Significant
Applying a concept	A8	0.71 (0.25)	0.35 (0.36)	0.000	Significant
Asking a question	A9	0.65 (0.44)	0.22 (0.32)	0.000	Significant
Average		0.70 (0.14)	0.34 (0.93)	0.000	Significant

Table 1 shows the different improvement in each science process skill aspect between the experimental group and the control group. Based on Table 1, there seems descriptively different in which project-based learning with science-technology-society approach better in developing students' science process skill rather than project-based learning without science technology society approach.

In more detail, science process skills in this study were classified into nine aspects, the description of improvement for each aspect shows that project-based learning with science-technology-society approach is better in improving every aspect of the science process skills rather than project-based learning without science technology society approach. Comparison of the improvement in each science process skill aspect of both groups can be seen in Fig. 1.

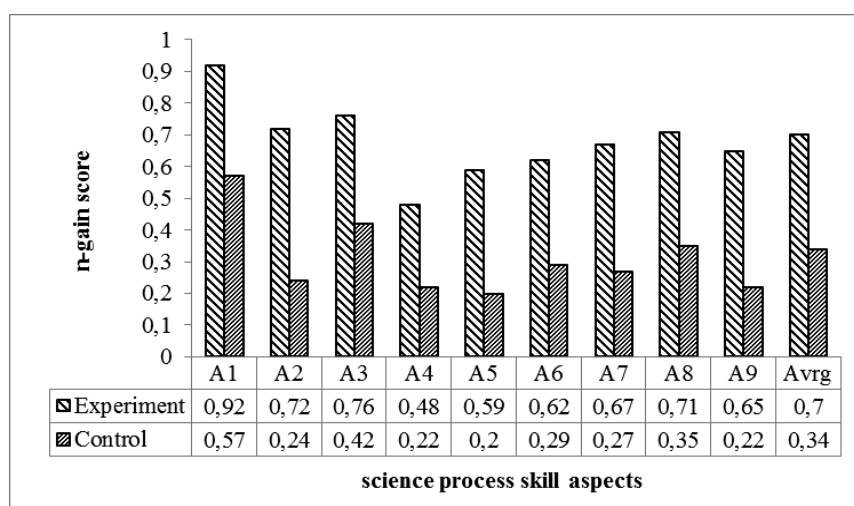


Figure 1. Diagram of the average of n-gain score in each science process skill aspect of both groups.

Based on the average of the normalized gain for each science process skill aspect, there is a significant difference between the experimental group and the control group in which the experimental group is superior than the control group. The highest improvement of science process skill aspects of the experimental group is 0.92 for observing skill, while the lowest is 0.48 for predicting skill. As for the control group, the highest improvement is 0.57 for observing skill, while the lowest is 0.22 for asking a question skill.

This means that overall improvement of science process skill is higher in the experimental group that implements project-based learning model with science-technology-society approach than for the control group that uses project-based learning without science technology society approach. Comparison of the improvement in each science process skill aspect of both groups represented by n-gain score can be seen in Fig. 1.

## CONCLUSION

This paper has described a comparison of science process skill improvement between the experimental group who had the PjBL model with the STS approach and the control group who had the PjBL model without the STS approach. Based on the analysis, the experimental groups' improvement was higher and statistically significant than the control groups' improvement. Both groups also showed an improvement that significantly different in each aspect of science process skill. It implies that the use of a project based learning model with the science-technology-society approach can significantly improve students' science process skill on the learning of a water pollution theme than a project based learning model without the science-technology-society approach.

## ACKNOWLEDGMENTS

We greatly thank to the faculty members, the lecturer in science education department, school of postgraduate studies, Indonesia University of Education and all parties of SMPN 1 Danau Kembar who have given many contributions in this study.

## REFERENCES

- Hosnan, M. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor. Ghalia Indonesia.
- Kubiatko, M., & Ivana Vaculova. (2011). Project-based Learning: Characteristic And The Experiences With Application In The Science Subjects. *Energy Education Science and Technology Part B*. 3(1), 65-74.
- Nopitasari, A., Indrowati, M., & Santosa, S. (2012). Pengaruh Metode Student Created Case Studies Disertai Media Gambar terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Mojolaban Sukoharjo. *Journal Pendidikan Biologi*, 4(3), 100-110.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Parmin, S. (2013). *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Semarang: Fakultas MIPA Universitas Negeri Semarang.

Rustaman, N. (2007). *Keterampilan Proses Sains*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Trianto. (2014). *Model pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: PT. Bumi Akasara.



## **THE INFLUENCE OF USE THE INTEGRATED SCIENCE TEACHING MATERIALS FOR GLOBAL WARMING THEME ON STUDENTS' CONCEPT MASTERY**

**Helfidayati<sup>1\*)</sup>, Harry Firman<sup>1</sup>, Ida Kaniawati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Natural Science Education, Postgraduate School, Indonesia University of Education,  
Jl. Dr. Setia Budhi no.229, Bandung, 40154, Indonesia

<sup>1\*)</sup>E-mail : sun\_helfidayati@yahoo.com

### **ABSTRACT**

This study was aimed to identify students' concepts mastery through the use of integrated science teaching materials on global warming theme which was created by information repackaging technique. This study was conducted at one of SMP in Bandung Barat district for the 2015/2016 academic year. The method used nonequivalent control group design. There were two classes involved, the experiment class where the students using the integrated science teaching materials, while the control class where its students using the conventional teaching materials provided at school. Data were respectively collected and analyzed by using students' concept mastery test and data analysis tools, SPSS version 20. The result shows that there is an improvement in mastery of students concepts of experiment class compared to control class. It is recommended to conduct further research related to the influence of integrated science teaching materials to the other students' ability.

Keywords: global warming, integrated science, teaching materials, students' concept mastery

---

### **INTRODUCTION**

However, nowadays there are many schools which separate the sciences subject such as biology or physics in two different classes, don't make any problem related closely to students' daily life phenomenon, have less active classroom activity, still apply teacher-centered method, and haven't taught students to think scientifically (Pujayanto, et.al, 2012:9). Science still taught separately between physics, chemistry, and Biology. There are factors causing the teachers have not applied integrated science yet in their class: (1) Teachers' educational backgrounds were from physics education, chemistry, and biology education. Some of them did not even major science education, but they teach science; (2) the teaching materials from government are not prepared for teaching integrated science; (3) teachers' limitation in creating an integrated science teaching materials (Kumala, 2013:2). Those facts are in line with the result of the research conducted by Stephen (2015:30): teachers do not own skills and strategy needed in developing teaching materials, which troubles the process of teaching and learning. Additionally, Syatriana et.al (2013:12) found that teachers in Indonesia

do not consider the type of teaching materials that they use, and they are not willing to sort the most appropriate teaching materials because the use of teaching materials is provided only from government.

Based on the facts mentioned before, in creating a successful teaching-learning process, a high quality teaching materials can open an easy road for students to develop their knowledge, and can achieve the goals of education. The importance of teaching materials in learning process has been brought up by some experts. Teaching materials can be used as the learning source for both teacher and students, the main source of learning content, the insight of specific view on characters, methods, scientific experiment, and how it is developed (Rise, et.al, 2003:9; Shaibu & Jonathan, 2003:51). Further, Onasanya & Omewoso (2011:73) had conducted a research which results in a conclusion that student needs much information from teaching materials to enrich their knowledge and to improve their mastery skill towards the materials given by teacher. Science's teaching materials is important, and is needed to get more concern. There are many limited scope and poor knowledge teaching materials which do not meet students' thinking development which is difficult to be comprehended by students (Anwar, 2014:5). Teaching materials should consider the scope and material depth, including its validity, structure, graphic aspect, and the way the material being presented. The scope and the depth of material given to students become important elements to be concerned, because students' ability in mastering the material is related to their thinking development. Recently, the learning sources used by teacher in some schools are the teaching materials provided by government, worksheets from teacher organization, and some teaching materials from certain publishers. However, those teaching materials are fragmented. Each teaching materials provides only one subject, such as physics, chemistry, and biology. Content-wise, there is no connection between physics, chemistry, and biology. Therefore, it is difficult for students to find the dots between each subject. Further, it can be assumed that poor-composed science teaching materials might be one of factors causing the low level of students' concept mastery in learning Science in Junior High School.

Fogarty (1996:14) argued that the integration here means it can meaningfully connect the similar topics under the same subject, with an assumption that students are not able to connect automatically from the material that has been learned before with the other materials. That statement is in line with Cho & Kim's study (2014:4) which shows that the integration enables students to use their knowledge obtained from school to their life experience by connecting the knowledge to real life activities. There is also a study conducted by Furner & Kumar (2007:186) which shows the benefit of integrated teaching materials. They stated that the use of integrated teaching materials could provide many chances for students to learn more connection, less fragmented materials, and could stimulate more learning experiences. One of science materials related closely to life is the environmental pollution issue. Global warming is one of highly important environmental issue faced by people, and it is also important as environmental learning material for students (Jickling, 2001:6). Environmental issues, especially global warming is not really a new issue facied by people. Global warming is defined as a process where the temperature between Earth's atmosphere and Earth's surface is very steep due to increased levelsof some gases called greenhouse gases that caused by some human activities (Aydin, 2010: 1567). Integrated science teaching materials on global warming theme with the core the matter physics concept of global warming due to greenhouse gases that can be linked with the process of heat transfer and the atmosphere, the impact of

global warming as the interaction of living beings with the environment is linked to the concept of ecosystem and environmental pollution as well as efforts mitigation linked with photosynthetic material . Through a Integrated science teaching materials students can see a picture of global warming in a more complete and comprehensive

Based on teachers’ opinion, because of it is an abstract concept, many teachers find global warming as a difficult material to teach. Moreover, students’ concept mastery regarding this topic is still low. Based on the description above, it is necessary to improve students' concepts mastery in science especially about global warming. The purpose of this study is to determine the influence of use of integrated science teaching materials for global warming on students’ concept mastery.

## METHODS

This is a quasi experiment methods (frankel, Wallen and Hyun, 2012). Nonequivalent control group design was the design of this research (Sugiyono, 2016). In this design the students’ concept mastery measured with pretest and posttest. The design of this research can be seen at Table 1.

Tabel 1 Nonequivalent Control Group Design

Experiment	O	X	O
Control	O	C	O

In this research, after the pretest and post-test each is treated, where the eksperiment use of integrated science teaching materials and conventional teaching materials provided at school for the control group. integrated science teaching materials can connected physics, biology and chemical materials on global warming theme and conventional teaching materials was separated between physics, biology and chemical materials Population and sample in this reseach are all 7<sup>th</sup> grade of one of junior high school in Bandung Barat District, there are 8 classes. The observation result showed that the students in the class room was not devided randomly. Sampel of this research are two classes from the population. Purposive sampling was used as the sampling technique.

Initial ability test as prerequisite for sample selection between the experimental group and the control group was performed by using t-test. A students’ concept mastery test was constructed as a research instrument to collect students’ basic students’ concept mastery, including the skill of memorizing, understanding, classifying and analyzing concept. Data analysis was performed by using two sample independent t-test which proses by the normality and homogeneity test that were analyzed by using the Shapiro-Wilk test and Levene’s test, respectively with help data analysis software IBM SPSS version 20.

## RESULT AND DISCUSSION

Students’ concept mastery improvement of students who had use of integrated science teaching materials and use of conventional teaching material can be seen more in Table 1. The pretest result of the experimental group showed the highest score of and the lowest score of

23,3 with the group average of 41,07, while the control group showed the highest score of 56,7 and the lowest score of 33,3 with the group average of 43,4.

The post-test result of the experimental group who had of integrated science teaching materials showed the higher score of 93,9 and lowest score of 70,0 with the group average of 80,7, while the post-test result of the control group who had use of conventional teaching material showed the highest score of 86,7 and the lowest score of 66,7 with the group average of 74,1.

Table2 Description of students' concept mastery improvement in each level

Students' Concept MasteryLevel		n-gain (st.dev)		p-value	Sig.
		Experiment	Control		
Memorizing	A1	0.67 (0.17)	0.47 (0.23)	0.000	Significant
Understanding	A2	0.77 (0.26)	0.62 (0.42)	0.321	No significant
Classifying	A3	0.60 (0.26)	0.56(0.17)	0.455	No significant
Analyzing	A4	0.48 (0.41)	0.33 (0.49)	0.001	Significant

Table 2 shows the different improvement in each students' concept mastery level between the experimental group and the control group. Based on Table 1, there seems descriptively different in which use of integration science teaching materials better in developing students' concept mastery rather than use conventionalteaching materials.

In more detail, students' concept mastery in this study were classified into fourlevel, the description of improvement for each level shows that use of integration science teaching materialsbetter in improving every level of the use of integration science teaching materialsrather than use conventionalteaching materials. Comparison of the improvement in each students' concept mastery level of both groups can be seen in Fig. 1.

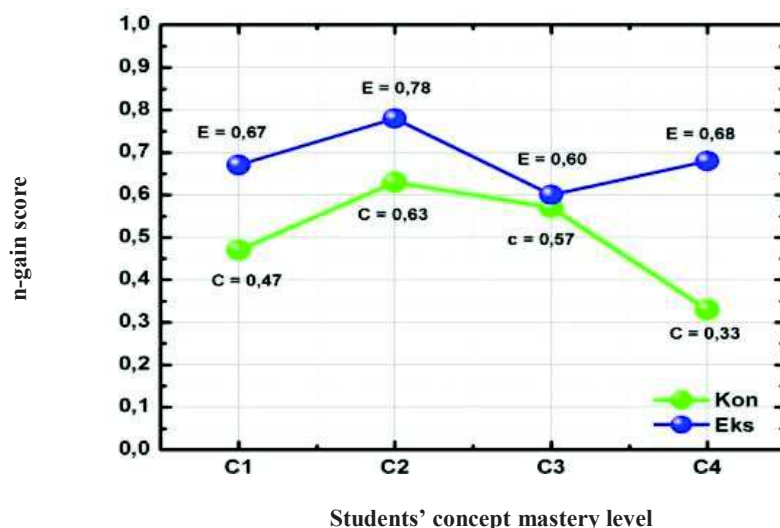


Figure 1. Diagram of the average of n-gain score in each students' concept mastery level of both groups.

Based on the average of the normalized gain for each students' concept mastery level, there is a significant difference between the experimental group and the control group in which the experimental group is superior than the control group in memorizing and analyzing level, while understanding and classifying level there is no significant this shows that integrated science teaching materials have the same influence with the conventional teaching materials. Integrated science teaching materials can integrate between materials in the one subjek and connect between concepts so that the students already have a basic ability. Comparison of the improvement in each students' concept mastery level of both groups represented by n-gain score can be seen in Fig. 1.

## CONCLUSION

This paper has described influence of use of integrated science teaching materials for the experimental group and the control group use of conventional teaching materials. Based on the analysis, the experimental groups' improvement was higher and statistically significant than the control groups' improvement. Both groups also showed an improvement that significantly different in memorizing and analysing level of students' concept mastery. It implies that the use of integrated science teaching materials can significantly improve students' concept mastery on global warming theme than a conventional teaching materials.

## ACKNOWLEDGMENTS

We greatly thank to the faculty members, the lecturer in science education department, school of postgraduate studies, Indonesia University of Education and all parties who have given many contribution in this study.

## REFERENCES

- Anwar, S. (2014). *Bahan Perkuliahan :Pengolahan Bahan Ajar*. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Aydin, F. (2010). Secondary School Students' Perceptions Towards Global Warming: A Phenomenograph Analysis. *Scientific Research and Essay*, 5 (12), 1566-1570.
- Cho, M.K. & Kim, M.K. (2011). Design and Implementation of Integrated Instruction of Mathematics and Science in Korea: *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology*, 11 (1), 3-15.
- Furner, J and Kumar, D (2007). The Mathematics and Science Integration Argumen: a Stand for Teacher Education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology*, 3 (3), 185-189.
- Fogarty, R. (1991). Ten Ways to Integrate Curriculum. *Educational Leadership Journal*, 49 (2), 61-65.

- Frankel, J.R., Wallen, E.N. & Hyun, H. (2012). *How To Design and Evaluate Research in Education*. New York : Mc. Graw Hill.
- Jickling, B. (2001). Climate Change, Global Warming, and Education With Uncertainties in Canadian. *Journal of Environmental Education*, 6 (1), 5-7.
- Kumala, D. (2013). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Terpadu Dengan Setting Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kinerja Ilmiah Siswa in E-Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. *Program Studi Pendidikan IPA, Program Pascasarjana: Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*. 3 (5), 1-11.
- Onasanya, S.A & Omosewo, E.O. (2011). Effect of Improvised and Standard Instructional Materials on Secondary School Students' Academic Performance in Physics in Ilorin. *Nigeria in Singapore Journal of Scientific Research*, 1 (1), 68-76.
- Parmin, S. (2013). Strategi Belajar Mengajar IPA (Fakultas MIPA Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Pujayanto, Handini, R., Ekawati, E.Y. (2012). Pengembangan bahan ajar IPA Terpadu Berbasis Salingtemas Untuk Siswa Kelas VII Dengan Tema Ekosistem Air Tawar. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 3 (1), 9-13.
- Reiser, B., Krajcik, J., Moje, E., Marx, R. (2003). *Design Strategies for Developing Science Instructional Materials*. Northwestern University.
- Shaibu, A & Jonathan S. (2003). The Effect of Process-Skill Instruction on Secondary School Students: Formal Reasoning Ability in Nigeria. *Science Education International Journal*, 14 (4), 51-54.
- Syatriana, E., Husain, D., Haryanto, Jabu, B. (2013). *A Type of Creating Instructional Materials Based on The School Curriculum for Indonesian Secondary Schools in Journal of Education and Practice*, 4 (20), 10-19.
- Stephen, U.A.S. (2015). Problems of Improvising Instructional Materials For The Teaching and Learning Of Physics In Akwalbom State secondary Schools, Nigeria. *British Journal of Education*. 3 (3), 27-35.

## **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA BERBASIS *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* DI KELAS VIIIIMTSN MODEL SUNGAI PENUH**

Selvia Erita<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri Kerinci,  
Jambi, 37112, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [selviaeritam.pd391@yahoo.co.id](mailto:selviaeritam.pd391@yahoo.co.id)

### **ABSTRAK**

Seorang guru harus mampu menciptakan kondisi belajar yang membuat siswa aktif dan termotivasi dalam belajar. Selain itu, guru dituntut untuk mengembangkan perangkat pembelajaran sesuai dengan kondisi sekolah setempat. Namun kenyataan dilapangan menunjukkan guru masih menggunakan jasa penerbit untuk memakai buku siswa maupun LKS. LKS yang digunakan tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa merasa kaku dan bosan dalam belajar. Selain itu, guru masih kesulitan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. Tujuan Penelitian ini untuk mengembangkan LKS yang valid, praktikal dan efektif untuk siswa MTsN Model Sungai Penuh yang berbasis Realistic Mathematic Education. Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (Development Research) yaitu model pengembangan IDI (Intructional Development Institute). Penelitian ini terdiri dari 3 tahap yaitu analisis muka-belakang (front-end analysis), tahap prototype dan tahap penilaian (assessment). Kegiatan pada tahap analisis muka belakang yang dilaksanakan meliputi menganalisis materi, analisis buku-buku teks matematika khususnya limas dan prisma merivieu literatur tentang pembelajaran LKS, interview dengan teman sejawat dalam hal ini dosen dan guru mata pelajaran, serta mempelajari karakteristik siswa. Berdasarkan hasil analisis muka belakang telah diperoleh LKS berbasis *Realistic Mathematic Education* yang kemudian dikonsultasikan kepada pakar. Kegiatan tahap praktikalitas diujicobakan pada siswa MTsN Model Sungai Penuh dan diamati oleh 2 (dua) guru pengamat. Kegiatan pengamatan efektifitas dilakukan sejalan dengan tahap praktikalitas. Efektifitas yang diamati adalah tentang aktivitas siswa, motivasi, dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1). LKS berbasis *Realistic Mathematic Education* yang dirancang sudah valid (meliputi validitas isi dan konstruk) dari sudut pandang pakar, (2). Penggunaan LKS berbasis *Realistic Mathematic Education* dalam proses pembelajaran tidak mengalami hambatan yang berarti, dalam arti praktis penggunaannya menurut penilaian observer dan siswa serta guru, (3). LKS berbasis *Realistic Mathematic Education* sudah efektif yang ditunjukkan dari aktivitas belajar, motivasi, dan hasil belajar siswa yang tinggi setelah mengikuti pembelajaran.

Kata Kunci: Lembar Kerja Siswa, Realistic Mathematic Education

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kehidupan. Untuk memperbaiki mutu pendidikan, pemerintah telah berupaya memperbaiki sistem pendidikan, salah satunya dengan mengadakan perbaikan kurikulum pembelajaran. Problema pendidikan yang terjadi di Indonesia salah satunya adalah terdapat kesenjangan yang cukup lebar antara pengetahuan yang dimiliki para siswa dengan sikap dan perilakunya. Banyak siswa yang tahu atau hafal materi pelajaran, tetapi tidak mampu mengaplikasikan pengetahuannya tersebut bagi peningkatan kualitas kehidupannya.

Menurut Dewey dalam Tina, (2005:1), pembelajaran yang sejati adalah lebih berdasar pada penjelajahan yang terbimbing dengan pendampingan, dari pada sekedar transmisi pengetahuan. Pembelajaran merupakan *individual discovery* sedangkan pendidikan memberikan kesempatan dan pengalaman dalam proses pencarian informasi, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan bagi diri sendiri. Melalui proses pembelajaran yang berpusat pada siswa maka fungsi guru berubah dari guru (*teacher*) menjadi mitra pembelajaran (fasilitator).

Secara khusus, dalam pembelajaran matematika guru diharapkan dapat memahami bagaimana menyediakan pengalaman belajar yang beragam baik dari pengalaman mental, fisik, maupun sosial, karena pembelajaran matematika ditekankan pada pemberian konsep dan kebermaknaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa orang siswa, diperoleh informasi bahwa siswa kesulitan dalam mempelajari matematika dikarenakan proses pembelajaran masih didominasi oleh guru. Sebelum tampil didepan kelas seorang guru harus mempersiapkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Perangkat belajar merupakan sarana yang bisa dimanfaatkan guru guna kepentingan proses pembelajaran, baik langsung maupun tak langsung, sebagian atau keseluruhan. Salah satu perangkat pembelajaran yang digunakan guru untuk menunjang proses pembelajaran adalah lembar kerja siswa (LKS). Kebiasaan guru selama ini sering menggunakan jasa penerbit untuk memakai bahan ajar dan LKS.

LKS merupakan bentuk usaha guru untuk membimbing siswa secara terstruktur, dimana kegiatannya memberikan daya tarik kepada siswa untuk mempelajari matematika. Sedangkan menurut Majid LKS merupakan lembaran-lembaran tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS biasanya berisikan petunjuk bagi siswa untuk melakukan kegiatan. Ini bertujuan untuk menuntun siswa melakukan kegiatan aktif selama proses pembelajaran. Menurut Trianto LKS merupakan panduan bagi siswa untuk melakukan kegiatan pelaksanaan pembelajaran bertujuan agar dapat menuntun siswa melakukan kegiatan yang aktif mengacu pada kompetensi dasar.

Jadi dapat disimpulkan bahwa LKS merupakan suatu pedoman yang telah disusun demikian rupa sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperluas pemahaman materi yang menjadi tujuan pembelajaran. Pedoman tersebut berisi kegiatan- kegiatan yang terarah dan aktif. Sehingga LKS dapat dijadikan penuntun bagi siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran.



Menurut Prastowo LKS memiliki beberapa fungsi dalam kegiatan pembelajaran yakni sebagai berikut :

1. Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik.
2. Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan.
3. Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
4. Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Secara umum fungsi LKS adalah sebagai media yang berfungsi membantu siswa untuk meningkatkan pemahamannya terhadap materi melalui urutan langkah yang telah dirancang sebelumnya dan siswa dapat mengekspresikan kemampuannya dalam memecahkan masalah. LKS sebaiknya memuat materi secara terstruktur, ringkasan dan tugas yang berkaitan dengan materi LKS yang banyak beredar saat ini alih-alih menekankan pada proses belajar, tetapi sebagian besar hanya berisi ringkasan materi. Peneliti mencoba membuat suatu perangkat pembelajaran berbasis RME untuk meningkatkan hasil belajar.

LKS yang berbasis RME diharapkan dapat memberdayakan peserta didik, tidak mengharuskan mereka menghafal rumus-rumus, tetapi pendekatan yang mendorong peserta didik menghubungkan permasalahan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Siswa diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan, *sehingga menjadikan matematika sebagai pelajaran yang menyenangkan bagi siswa.*

Menurut Erman, Suherman (2003: 144), Pada dasarnya *Realistic Mathematic Education*(RME) membimbing siswa untuk “menemukan kembali” konsep-konsep matematika yang pernah ditemukan oleh para ahli matematika atau bila mungkin siswa menemukan hal yang belum pernah ditemukan sama sekali. Menurut Zukardi dalam Sipardi *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah pendekatan pengajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi siswa, menekankan keterampilan *proces of doing mathematic*, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman-teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan pada akhirnya menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah, baik secara individu maupun kelompok.

Dengan dikembangkannya LKS berbasis RME diharapkan siswa dalam proses pembelajaran memperoleh kesempatan dan fasilitas untuk membangun sendiri pengetahuan sehingga mereka akan memperoleh pemahaman yang mendalam (*deep Learning*) dan akhirnya meningkatkan kualitas siswa.

Mengacu pada permasalahan yang dialami, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis *Realistic Mathematic Education* Di Kelas VIII Mtsn Model Sungai Penuh Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika MTs Kelas VIII”.

## **Tujuan Pengembangan**

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Siswa yang berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada kelas VIII MTsN Sungai Penuh.
2. Mengetahui pratikalisasi validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Siswa yang berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada kelas VIII MTsN Sungai Penuh.
3. Mengetahui efektifitas validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Siswa yang berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada kelas VIII MTsN Sungai Penuh

### Spesifikasi Produk

Produk yang dimaksud dalam penelitian ini adalah efektifitas validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Siswa yang berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi limas dan Prisma yang valid, meliputi:

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan disajikan dengan desain warna yang bervariasi pada gambar/ilustrasi, cover setiap LKS dan disusun berdasarkan analisis kebutuhan siswa.
2. Setiap Lembar Kerja Siswa (LKS) diberikan yang berbasis *Realistic Mathematics Education*.
3. Lembar Kerja Siswa (LKS) disusun dengan materi limas dan prisma yang padat dan jelas, konsep sesuai dengan keilmuan ilmiah, gambar yang jelas, terdapat kata kunci yang harus diketahui siswa, penyajian yang logis dan sistematis, bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.
4. Alat evaluasi berbentuk soal Essay yang berbasis *Realistic Mathematics Education*. Soal-soal latihan disusun dengan tingkat kesukaran yang berjenjang dari tingkat kesukaran rendah hingga tingkat kesukaran tinggi.
5. Soal ditulis dalam model uraian dan soal melengkapi.
6. Bahan dan isi materi dibuat sesuai dengan tingkat kemampuan siswa MTsN Model Sungai Penuh yang heterogen yang memungkinkan mereka untuk belajar sendiri (*independent*).

### METODE

**Jenis penelitian** ini adalah penelitian pengembangan. Model pengembangan LKS limas dan prisma yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah menggunakan model IDI (*Instructional Development Institute*) dan berdasarkan konsep pengembangan Asim. Pengembangan instruksional model IDI menerapkan prinsip-prinsip pendekatan sistem. Ada tiga tahapan besar pendekatan sistem, yaitu penentuan (*define*) atau analisis kebutuhan, pengembangan (*develop*), dan evaluasi (*evaluate*). **Rancangan Penelitian** ini terdiri dari 3 tahap yaitu analisis muka belakang, tahap prototipe dan tahap penilaian. **Prosedur pengembangan**: (a) tahapan analisis muka-belakang meliputi: analisis materi yaitu tentang limas dan prisma, analisis buku-buku teks matematika, meriviu tentang pembelajaran LKS, wawancara dengan teman sejawat, mempelajari tentang karakteristik siswa. (b) tahap Prototipe meliputi: tahap validasi, LKS divalidasi oleh 2 orang dosen dan dua orang guru matematika. Tahap praktikalitas LKS dilakukan dengan langkah-langkah uji praktikalitas oleh guru dan siswa. (c) tahap Penilaian. **Teknik pengumpulan data dan instrumen** dalam penelitian ini : validasi ahli, observasi dan angket. Teknik analisa data dianalisis secara kuantitatif dan

kualitatif, informasi diperoleh dari: wawancara, analisis kevalidan, analisis uji praktialitas LKS. Subjek uji coba siswa kelas VIII<sub>E</sub> MTSn Model Sungai Penuh.

## HASIL

### Hasil Tahap Analisis Muka-Belakang (Front End Analysis)

**Karakteristik Materi limas dan Prisma.** Analisis materi limas dan prisma berdasarkan kurikulum tahun pelajaran 2015/2016. Prinsip yang diacu dalam menetapkan materi limas dan prisma ini adalah bahwa limas dan prisma merupakan materi penunjang untuk melanjutkan materi selanjutnya. Keterbatasan waktu juga menjadi perhatian peneliti dalam memilih materi yang akan dibahas dalam LKS limas dan prisma. Keterbatasan waktu yang dimaksud adalah waktu yang digunakan dalam penerapan LKS dikelas serta keterbatasan waktu yang dibutuhkan peneliti dalam pengembangan LKS.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti menetapkan materi LKS limas dan prisma yang akan dikembangkan adalah pengertian limas dan prisma, unsur-unsur limas dan prisma, menggambar jaring-jaring prisma, menghitung luas permukaan limas dan prisma, serta menghitung volume limas dan prisma.

**Karakteristik Siswa sebagai Sampel Penelitian.** Karakteristik siswa juga dianalisis yang bertujuan untuk melihat kemampuan siswa pada bidang limas dan prisma serta kemampuan siswa secara umum. Karakteristik siswa yang dilihat dari latar belakang sosial ekonomi, pendidikan orang tua dan asal sekolah dan kebudayaan. Untuk melihat karakteristik siswa ini dilakukan wawancara dengan siswa. Hal ini dilakukan selain untuk menentukan subjek uji coba, penggunaan LKS, juga untuk sebagai acuan dalam mengembangkan alat tes/ tingkat kesulitan soal serta penggunaan bahasa dalam pengembangan LKS.

Dalam tahap ini, seperti yang diuraikan sebelumnya peneliti melakukan proses wawancara/ interviu dengan guru-guru dan melakukan analisis dokumen. Dokumen yang dimaksud yaitu daftar nilai matematika siswa. Sebagai hasil mempelajari karakteristik siswa, peneliti menetapkan 3 orang subjek uji coba kelompok kecil dan 25 orang siswa dari kelas VIII<sub>E</sub> sebagai subjek uji coba lapangan dengan distribusi terdiri dari 6 orang (24 %) dari kemampuan rendah, 11 orang (44 %) dari kelompok sedang dan 8 orang (32 %) dari kelompok tinggi.

**Karakteristik LKS Limas dan Prisma.** LKS merupakan bentuk usaha guru untuk membimbing siswa secara terstruktur, dimana kegiatannya memberikan daya tarik kepada siswa untuk mempelajari matematika. Karakteristik LKS yang dikembangkan oleh peneliti adalah berdasarkan modifikasi antara karakteristik LKS yang dikembangkan oleh Rostina Sundayana.

Karakteristik dalam LKS yang dimaksud adalah:

- a. Identitas materi yang berisikan pokok dan sub pokok bahasan yang dibahas dalam LKS limas dan prisma.
- b. Tujuan pembelajaran yang terletak di bagian pendahuluan yang bertujuan menginformasikan tujuan dari materi yang kita pelajari pada materi tersebut.

- c. Petunjuk pembelajaran yang menjelaskan langkah-langkah yang harus dikerjakan dalam LKS ini, sehingga memberikan kemudahan pada siswa dalam mempelajarinya.
- d. Rangkuman yang berisi uraian isi pembelajaran setiap akhir kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana bahan telah mencapai tujuan pembelajaran.
- e. Soal latihan dan kunci jawaban yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana bahan telah mencapai tujuan pembelajaran.

Setelah melakukan langkah-langkah sesuai dengan penjelasan di atas maka merancang LKS limas dan prisma. Selanjutnya dikonsultasikan kepada pakar rancangan dan LKS isi. Setelah itu rancangan direvisi menurut saran pakar

### Hasil Validitas Prototipe LKS

Prototipe hasil rancangan di atas perlu divalidasi kepada 5 orang validator yang terdiri dari 3 orang validator rancangan dan 2 orang validator isi. Proses validator dilakukan selama 2bulan. Setelah diskusi dengan validator dan berdasarkan data angket dari validator, kemudian prototipe direvisi sesuai dengan saran-saran validator

**Hasil Validasi Pakar LKS.** Berdasarkan saran validator rancangan terdapat beberapa bagian dari disain organisasi LKS yang harus diperbaiki. Revisi yang disarankan oleh validator-validator secara terperinci dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi LKS yang Dinilai Oleh Tiga Orang Validator

No	Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi	Kategori
1	Format LKS		
	a. Kesesuaian materi dengan RPP	3,67	Sangat valid
	b. sistem penomoran jelas	3	Valid
	c. Penulisan dan ukuran huruf sesuai	3	Valid
2	Isi LKS :		
	a. Kebenaran isi materi	3,67	Sangat valid
	b. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis	3,33	Valid
	c. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	3,67	Sangat valid
	d. Merupakan materi yang esensial	3,33	Valid
	e. Peranannya untuk mendorong siswa dalam menemukan konsep secara mandiri	3,33	Valid
	f. Peranannya untuk mendorong siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah	3,33	Valid
3	Bahasa LKS Sudah Mencerminkan:		
	a. Kebenaran tata bahasa	3,33	Valid
	b. Kesederhanaan kalimat dengan taraf berfikir dan kemampuan siswa	3,67	Sangat valid
	c. Kalimat tidak mengandung arti ganda	3,67	Sangat valid
	d. Kejelasan petunjuk dan arahan	4	Sangat valid
	Jumlah	45	
	Rata-rata	3,46	Valid

Hasil validasi LKS yang ditampilkan pada tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata validasi LKS limas dan prisma secara keseluruhan adalah 3,46 dengan kategori sangat valid. Adapun saran-saran oleh validator mengenai LKS adalah;

1. Tujuan pembelajaran ada yang tidak sesuai dengan indikator
2. Ada beberapa indikator yang tidak sesuai dengan soal di LKS
3. Gambar dibuat sesuai isi LKS, sehingga dengan melihat cover siswa sudah tahu apa materi yang akan dipelajari
4. Petunjuk pembelajaran dapat dibuat dalam kalimat direktif
5. Ada beberapa soal di modul yang tidak sesuai dengan kunci jawaban
6. Materi LKS dibuat lebih spesifik
7. Variasi besar huruf untuk masing-masing judul, sub-judul
8. Atur kembali tata letak atau penomoran dan gambar
9. Perbaiki gambar yang belum lengkap pada LKS
10. Pada langkah-langkah perlukisan gambar, sertakan dengan gambar yang sesuai dengan petunjuk

Saran-saran yang diberikan validator digunakan untuk memperbaiki LKS. Setelah LKS ini dinyatakan valid oleh ketiga validator, barulah LKS ini diuji cobakan. Setelah uji coba, LKS diperbaiki lagi dan barulah mendapatkan LKS yang baik.

### **Hasil Uji coba pada Siswa**

Setelah LKS diujicobakan pada subjek perorangan yaitu para pakar, dan berdasarkan hasil revisi maka selanjutnya LKS diujicobakan pada kelompok siswa. Uji coba kelompok ini terbagi dua, uji coba kelompok kecil dan dilanjutkan dengan uji coba lapangan dalam jumlah yang lebih besar. Uji coba kelompok kecil dilakukan pada tiga orang siswa yang berbeda tingkat kemampuannya. Hasil dari uji coba pada kelompok kecil ini tidak terlalu banyak mendapatkan revisi. Revisi yang diberikan oleh siswa cenderung pada perbaikan format penulisan, yaitu penulisan kalimat yang hurufnya tidak lengkap, urutan penomoran yang salah. Setelah LKS diuji cobakan pada kelompok kecil, selanjutnya LKS direvisi. Berdasarkan hasil revisi maka LKS kembali diuji cobakan pada kelompok siswa dalam uji coba terbatas. Jumlah subjek uji coba 25 orang dengan variasi kemampuan siswa. Hasil uji coba memberikan revisi yang tidak banyak dan hampir sama dengan uji coba kelompok kecil. Untuk siswa yang tergolong kelompok pintar memberikan revisi yang sangat bagus yaitu perbaikan pada bentuk soal. Hasil uji coba dari pada kelompok kecil dan lapangan ini menjadi bentuk prototipe II.

**Praktikalitas LKS Limas dan Prisma.** Setelah LKS direvisi berdasarkan saran validator sebagai prototipe I maka untuk melihat praktikalitas (keterpakaian) LKS, LKS diujicobakan. Uji coba tersebut bertujuan untuk melihat praktikalitas (keterpakaian) yaitu keterpakaian LKS matematika limas dan prisma oleh siswa. Ujicoba untuk melihat praktikalitas LKS dilakukan pada uji coba terbatas/ uji coba lapangan. Uji coba lapangan ini dilakukan pada siswa MTsN Model Sungai Penuh yang berjumlah 25 orang dengan berbagai ragam tingkat kemampuan. Pemilihan subjek uji coba berdasarkan hasil analisis dokumen yaitu nilai dan wawancara dengan beberapa orang guru di MTsN Model Sungai Penuh. Hasil observasi terhadap praktikalitas akan diuraikan sebagai berikut:

**a) Hasil observasi pada pelaksanaan proses pembelajaran LKS**

Pengamatan dilakukan terhadap proses pembelajaran, situasi kelas, interaksi yang terjadi, motivasi siswa secara umum, kegiatan guru dan siswa. Berdasarkan hasil pengamatan yang dituangkan observer dalam observasi diperoleh keterangan bahwa penggunaan LKS dapat dikatakan praktis. Hal ini dilihat dari sedikit siswa yang bertanya mengenai isi dan penempilan tulisan LKS. Siswa yang menemukan kesulitan dalam menggunakan dan memahami LKS merupakan siswa dengan tingkat kemampuan rendah. Rata-rata kesulitan yang mereka peroleh adalah dalam menyelesaikan contoh dan soal latihan yang diberikan. Meskipun demikian ada beberapa siswa yang mampu menyelesaikan contoh dan soal yang diberikan. Namun LKS tersebut masih mempunyai sedikit revisi setelah dilaksanakan uji coba terbatas.

**b) Hasil Kesan Siswa terhadap Penggunaan LKS Matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* setelah mengikuti Proses pembelajaran**

Setelah siswa menyelesaikan proses pembelajaran selama enam kali tatap muka, guru memberikan angket kepada siswa mengenai kesan siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan LKS matematika berbasis *realistic Mathematics Education*. Setelah kuisioner yang telah diisi siswa siswa terkumpul semua, maka peneliti menganalisis angket tersebut berdasarkan persentase dari jawaban yang dipilih masing-masing siswa. Data dan analisis angket tentang kesan siswa terhadap penggunaan LKS matematika berbasis *realistic Mathematics Education* selama proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Data Kesan Mahasiswa Setelah Mengikuti Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan LKS Matematika berbasis *Realistic Mathematics Education*

Uraian	Perasaan Mahasiswa		Penggunaan Perangkat		
	Senang	Minat	Mudah	Menarik	Faham
Apakah LKS yang diberikan mudah digunakan?			76%		
Bagaimana pemahaman kamu terhadap penjabaran materi pada LKS?					68%
Bagaimana pemahaman kamu terhadap soal-soal yang diberikan?					72%

Dari data di atas terlihat bahwa 76% dari siswa memberikan kesan yang baik selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan LKS matematika berbasis *realistic Mathematics Education*. Selain itu lebih dari 70% siswa menyatakan bahwa LKS mudah digunakan.

**c) Hasil Wawancara dengan Guru Matematika**

Wawancara yang dilakukan pada guru matematika yaitu setelah pelaksanaan proses pembelajaran. Cuplikan sebagian wawancara sebagai berikut :

*Peneliti* : *Bagaimana menurut Bapak/Ibu mengenai LKS yang digunakan ?*  
*Guru* : *Secara umum LKS ini mudah digunakan, meskipun masih ada siswa yang bertanya dan minta penjelasan, tapi semua dalam batas normal.*

*Peneliti* : *Bagaimana menurut Bapak/Ibu tentang soal-soal latihan yang ada pada LKS?*

*Guru* : *Soal-soal latihannya sudah cukup mewakili tujuan yang ingin dicapai. Penggunaan kalimatnya juga mudah dipahami apalagi contoh-contoh soal yang ada juga dapat dijadikan pedoman dalam menyelesaikan soal-soalnya.*

*Peneliti* : *Apakah materi yang ada pada LKS berguna sesuai dengan tujuan?*

*Guru* : *Ya, sangat berguna dan sesuai.*

Secara umum hasil wawancara yang diperoleh dari guru menyatakan bahwa perangkat pembelajaran yaitu LKS yang digunakan sudah praktis.

#### **d) Hasil Wawancara dengan Siswa**

Wawancara dilakukan terhadap 3 kelompok berdasarkan kemampuan yaitu kemampuan tinggi, kemampuan sedang dan kemampuan rendah. Cuplikan hasil wawancara kelompok siswa berkemampuan rendah, sedang dan kemampuan tinggi memiliki jawaban yang sama adalah :

*Peneliti* : *Apakah kamu senang mempelajari pedalaman materi limas dan prisma dengan menggunakan LKS seperti ini? Mengapa?*

*Siswa* : *Ya, karena ini merupakan hal yang baru bagi saya, sebelumnya tidak ada bahan ajar berupa LKS yang khusus untuk materi limas dan prisma. Jadi belajar lebih mudah karena ada LKS, isinya lengkap sesuai dengan yang saya butuhkan, ada materi, contoh soal, dan latihan-latihannya.*

*Peneliti* : *Apakah LKS yang ada pada LKS sesuai dengan tujuan?*

*Siswa* : *Ya, sangat sesuai.*

*Peneliti* : *Bagaimana bahasa yang digunakan dalam LKS ini?*

*Siswa* : *mudah dipahami, tidak berbelit-belit.*

Cuplikan hasil wawancara kelompok siswa berkemampuan rendah, sedang , tinggi yang memiliki jawaban yang berbeda adalah :

*Peneliti* : *apakah LKS ini mudah dipahami?*

*Siswa berkemampuan tinggi* : *ya, sangat membantu dan memudahkan saya dalam belajar, saya bisa lanjut terus belajar dan membahas soal-soalnya.*

*Siswa berkemampuan sedang* : *ya, saya mudah memahaminya meskipun tidak terlalu cepat tapi saya bisa mempelajarinya.*

*Siswa berkemampuan rendah* : *saya bisa mempelajarinya walaupun kadang-kadang saya perlu bertanya dengan kawan dan guru tentang pembahasan soal yang tidak ditulis mendetail dalam LKS.*

Secara umum hasil wawancara yang diperoleh dari siswa bahwa LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran sudah praktis. Hasil wawancara terhadap tiga kelompok yang berbeda kemampuannya, menunjukkan bahwa kecepatan dalam memahami LKS dan

mengerjakan soal-soal latihan pendapatnya berbeda-beda sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

### e) Hasil Praktikalitas Prototipe Perangkat Pembelajaran

Setelah mengamati pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan LKS, hasil observasi, kesan umum siswa setelah mengikuti pembelajaran, wawancara terhadap guru dan siswa maka dapat disimpulkan oleh observer mengenai praktikalitas portotipe pembelajaran. Untuk penilaian observer terhadap praktikalitas pembelajaran dapat ditunjukkan pada tabel 3 berikut:

Tabel 3 Data Hasil Praktikalitas Terhadap LKS Matematika berbasis *Realistic Mathematics Education*

Objek yang Dinilai	Pengamat		Jumlah	Persentase
	1	2		
LKS limas dan prisma mudah digunakan dan dipahami	4	4	8	80
LKS limas dan prisma sangat berguna meningkatkan proses pembelajaran	4,8	4,5	9,3	93
Penggunaan LKS tepat sasaran/sesuai dengan prinsip pembelajaran LKS	4,2	3,5	7,7	77
Waktu yang dirancang mempelajari LKS memadai	4,7	4,5	9,2	92
Siswa menyenangi belajar dengan LKS terlihat dari aktivitas siswa	4,83	5	9,83	98,3
Jumlah	25,2	21	43,5	72,5

Berdasarkan Tabel 3, persentase hasil penilaian hasil observer menunjukkan bahwa penilaian berkisar antara 75%-98,3%. Secara umum penilai berpendapat bahwa penggunaan perangkat pembelajaran LKS matematika limas dan prisma secara keseluruhan sangat praktis digunakan. Namun LKS tersebut masih mempunyai sedikit revisi setelah dilaksanakan uji coba terbatas.

### Efektifitas LKS Limas dan Prisma

Tahap asesmen adalah untuk melihat efektifitas dari LKS matematika limas dan prisma. Efektifitas yang diamati adalah pelaksanaan proses pembelajaran, aktivitas siswa, dan hasil belajar limas dan prisma.

**Hasil Observasi pada Pelaksanaan Proses Pembelajaran.** Pengamatan dilakukan terhadap proses pembelajaran, situasi kelas, interaksi yang terjadi, kegiatan siswa. Hasil observasi terhadap proses pelaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 4. Tabel 4 memperlihatkan bahwa selama proses pembelajaran oleh observer memberikan rata-rata penilaian dalam rentang 3,5 sampai dengan 4,5. Ini berarti rata-rata proses pembelajaran dengan menggunakan LKS bernilai baik. Kesimpulannya proses pembelajaran dengan menggunakan LKS dapat menciptakan dengan baik situasi kelas yang mendorong siswa untuk saling bertanya, menjawab, dan mengeluarkan pendapat, terjadinya interaksi antara siswa.



Selain itu dengan pembelajaran menggunakan LKS dapat menstimulasi siswa dengan sangat baik dalam mengembangkan kemandirian dan kreativitas dalam memahami LKS dan menyelesaikan soal-soal.

**Data dan analisis angket dan kesan siswa terhadap pembelajaran LKS selama proses pembelajaran.** Data dan analisis angket dan kesan siswa terhadap pembelajaran LKS selama proses pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 5. Dari data yang disajikan pada Tabel 5 terlihat bahwa lebih dari 76% siswa memberikan kesan yang baik selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan lembar kerja siswa. Selain itu lebih dari 70% siswa mengatakan bahwa lembar kerja siswa menarik dan senang mempelajarinya.

Tabel 4 Data Hasil Pengamatan Observer Terhadap Pelaksanaan Proses Pembelajaran Menggunakan LKS

No	Aspek Yang Diamati	Pertemuan /Tatap Muka						Jml	Rata-rata
		I	II	III	IV	V	VI		
1	Tercipta situasi kelas yang mendorong siswa untuk saling bertanya, menjawab atau mengeluarkan pendapatnya.	3	3	3,5	4	4	4,5	22	3,67
2	Membantu siswa memahami LKS dan soal-soal.	3,5	5	4,5	4,5	4,5	5	27	4,5
3	Adanya interaksi antar siswa ketika mereka saling bertanya dan menjawab/berdiskusi.	3	3,5	4	4	4,5	4	23	3,8
4	Memotivasi siswa selama proses pembelajaran.	3,5	4	4	4,5	5	4,5	25,5	4,25
5	Menstimulasi siswa untuk mengemukakan alasan (lisan maupun tulisan) dalam menyelesaikan soal-soal pada LKS.	3	3	3	3	3,5	4	19,5	3,25
6	Menstimulasi siswa dalam mengembangkan kemandirian dan kreativitas dalam memenuhi LKS dan menyelesaikan soal-soal.	3	3,5	4	4	4,5	5	24,5	4,1

Catatan:

Nilai 1 = Sangat Kurang,

Nilai 2 = Kurang,

Nilai 3 = Cukup baik,

Nilai 4 = Baik,

Nilai 5 = Sangat Baik

Tabel 5 Data Kesan Siswa Selama Mengikuti Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Lembar Kerja Siswa

Uraian	Perasaan siswa		Penggunaan Perangkat		
	Senang	Minat	Mudah	Menarik	Faham
Apakah LKS yang diberikan mudah digunakan?	80%				
Bagaimana minat kamu dengan belajar limas dan prisma menggunakan LKS?		76%			
Apakah LKS ini menarik perhatianmu?				88%	
Bagaimana tanggapan kamu jika materi-materi limas dan prisma ini diberikan dengan menggunakan LKS?					80%
Bagaimana tanggapan kamu jika mata pelajaran lain diberikan dengan menggunakan LKS?					84%
Bagaimana tanggapanmu mengenai penampilan LKS yang diberikan?					Bagus dan Menarik 92%

**Aktivitas Siswa.** Hasil pengamatan aktivitas siswa pada pembelajaran limas dan prisma bahwa aktivitas siswa pada pertemuan 1 dan ke kategori cukup baik, hal ini disebabkan karena siswa baru pertama kali belajar dengan menggunakan LKS. Sehingga masih dalam tahap penyesuaian baik dalam penggunaan LKS maupun model yang digunakan. Sedangkan pada pertemuan ke 3,4 sampai pertemuan ke 6 terlihat kategori sudah baik, karena siswa mulai terbiasa dengan menggunakan LKS selain itu berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa orang siswa diperoleh informasi bahwa siswa belum masuk kelas sudah mempersiapkan diri dengan pokok bahasan yang ada akan dipelajari. Pada pertemuan ketujuh siswa sudah menyelesaikan LKS dengan baik, tetapi aktivitas siswa melakukan pertanyaan dengan guru dan antar siswa mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan siswa sudah mempersiapkan diri sebelum pembelajaran dimulai.

**Hasil Belajar Siswa.** Siswa yang mengikuti proses pembelajaran dengan LKS berjumlah 25 orang terdiri dari 6 orang (24 %) dari kemampuan rendah, 11 orang (44 %) dari kelompok sedang dan 8 orang (32 %) dari kelompok tinggi. Siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  sebanyak 18 orang (72%), dan siswa yang memperoleh nilai  $\leq 65$  sebanyak 7 orang (28%). Dapat disimpulkan efektifitas penggunaan LKS pembelajaran tergolong kategori yang sangat berhasil. Hal ini disebabkan karena dengan menggunakan LKS, dapat memudahkan siswa menjadi lebih baik. Bahwa hasil belajar menunjukkan seberapa besar kemampuan yang diperoleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

## SIMPULAN

1. Validitas LKS Limas dan Prisma. Dihasil contoh perangkat pembelajaran yang terdiri atas LKS Limas dan Prisma dan alat evaluasi yang valid menurut para pakar ditinjau dari beberapa aspek yaitu isi perangkat pembelajaran dan prinsip serta karakteristik pengembangan LKS. Aspek yang divalidasi yaitu organisasi LKS, format penulisan, penjabaran materi, penggunaan bahasa dan ilustrasi.
2. Praktikalitas LKS Limas dan Prisma. Prototipe LKS Limas dan Prisma untuk siswa di sekolah MTsN MODEL Sungai Penuh sudah praktis menurut observer, guru dan siswa. LKS ini mudah digunakan, bermanfaat, menarik. Pada umumnya siswa menyenangi mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan LKS ini.
3. Efektifitas LKS Limas dan Prisma. Efektifitas yang diamati pada pelaksanaan pembelajaran ini adalah aktivitas dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil deskripsi dan analisis data, tingkat aktivitas siswa selama proses pembelajaran adalah sangat tinggi dan Hasil belajar siswa lebih tinggi dari siswa yang tidak mengikuti pembelajaran dengan LKS.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariyadi, Wijaya. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta :Graha Ilmu
- Asim, 2001. *Sistematika Penelitian Pengembangan*.Makalah disajikan dalam *Lokakarya Nasional Angkatan I*. Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang. 23-25 Februari.
- Departemen Agama RI. (2009). *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Bandung : PT Sygma Examedia Arkanleema
- Desiana. (2012). *Metode Penelitian*. Kerinci : STAIN Kerinci Press
- Dick. W, dan Carey. L, (1990). *The Systematic Design of Instructonal Third Edition*. Florida: Harper Collins Publishers.
- Erman Suherman, dkk. 2004. *Common Textbook Strategi Pembelajaran Matematika Kotemporer*. Bandung : JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)
- Fauzan, Ahmad. (2002). "Applyng Realistic Mathematics education (RME) in Teaching Geometry in Indonesian Prymary Schools". *Thesis*, tidak diterbitkan. University of Twente. Enschede.
- Hamdani. (2010). *Strategi Belajar mengajar*. Bandung : Pustaka Setia
- Keller, Jhon M. (1993). Motivational design of Instruction. Dalam Reigulth, Charles M. (Ed.), *Instructional Design Theories and Model: An Overview of Their Current status*. London: Law Rence erldaum Associaties Publishers
- Kokom Komalasari. (2010).*Pembelajaran Kontekstual*. Bandung : Refika Adita

- Miftahul Huda. (2014). *Model-model Pembelajaran dan Pengajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Mulyasa. (2009). *Kurikulum Yang Disempurnakan*. Remaja Tosdakarya : Bandung
- Nunung Novisa.(2014).*Pengembangan LKS Matematika Berbasis Pendekatan CTL Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial. Skripsi*. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu (UB) : Bengkulu
- Riduwan (2005). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sa'dun Akbar.(2013).*Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Selvia Erita. dkk. (2014). *Pengembangan Modul Geometri Dasar*. Jurusan Tarbiyah Program Studi Matematika Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Kerinci. : Kerinci
- Sugiono.(2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.Bandung :Cv.Alfabeta
- Uzer Usman. (2004). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosyda Karya.
- Yusefdi. (2014).*Pengembangan LKS Matematika Dengan Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif. Skripsi*.Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Universitas Bengkulu (UB): Bengkulu

## **EFFECTIVENESS OF SCIENCE TEACHING MATERIALS TYPES OF CONNECTED THEME ON PRESSURE TO IMPROVE LITERACY SCIENCE STUDENTS**

**Safrizal<sup>1\*)</sup>, Ida Hamidah<sup>1</sup>, Harry Firman<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Natural Science Education, Postgraduate School, Indonesia University of Education,  
Jl. Dr. SetiaBudhi no.229, Bandung, 40154, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail :rizalpalpi110484@gmail.com

### **ABSTRACT**

This study aims to at the impact of using teaching materials to increase of studentsscientific literacy to pressure. The research method using pre-experimental with one group pre-test post-test design at junior high schoolPidie Jaya, Aceh. Data collection is done initial tests and final tests to measure science literacy aspects of science knowledge, the process of science and science attitude. The results of different tests using paired-samples t-test indicates that a significant increase science literacy skills aspects of scientific knowledge, the process of science and scientific attitude by using the integrated science teaching materials connected types.Based on the analysis of data obtained by the average n-gain science knowledge aspect 0.54 and for aspects of science attitudes gained an average of 0.38 n-gain. The results of different tests using paired-samples t-test showed that there was an increase science literacy aspects of knowledge, process and attitude by using the science teaching materials types of connected.

Keywords: integratedscience,pressure, science literacy, teachingmaterials, type of connected,

---

### **INTRODUCTION**

Teaching materials is one of the important components in the learning process because it is considered as an information carrier between the transmitter and the receiver. Teaching material can be used for teaching and learning activities take place both written and unwritten (Depdiknas, 2008:6). Reiser, et al. (2003:1) states that the teaching material serves as a learning material for students and teachers, as the main source of content, provide a specific view of the nature to scientific practice and how scientific knowledge is developed. Teaching materials can also serve as the primary steering and influencing strategies in teaching science teacher. Therefore, teaching materials prepared should provide young people with scientific literacy.Enforcement of the curriculum in 2013 by the government of one of which is to support the students' skills in science literacy. This is accordance with Odja&Payu, (2014:41) states that the low ability students' scientific literacy is one of the reasons underlying the government to revise the curriculum in 2006 to 2013. The results of the assessment PISA (Programme for International Student Assessment) conducted since 2000 showed the average

score of students in Indonesia is still far below the international average, one of the PISA results in 2012 showed that the average value of science learners Indonesia is 382 from the overall average of 501, which put Indonesia on the ratings 64 of the 65 participating countries. In other words, Indonesia ranks second lowest of all participating countries PISA (OECD, 2014:5). It can be seen from the ability science literacy of Indonesia learners is still below the average, and in general are at the lowest stage (Toharudin, et al, 2011:17). The PISA results should of course be an evaluation of the organization education in Indonesia is not only equip students with cognitive ability, but also must be equipped with knowledge, know the processes, skills, and able to solve problems everyday.

Science teaching with integrated deemed is better than able to prepare students to think more complex and competentberkompten. This is according with Kemdikbud, (2014:18) that the process of learning science emphasizes providing direct experience to develop competencies in order to explore and understand the universe around scientifically. Integrated learning model combines the various disciplines or the various subjects who are bound by one theme (Fogarty, 1991:54). According Liliyasi (2011:1) on science education is responsible for the achievement of scientific literacy of the nation, because it needs to be improved. Toharudin, et al (2011:8) states scientific literacy is a person's ability to understand the science of communicating science (oral and written), as well as the scientific knowledge to solve problems that have attitude and the high sensitivity towards themselves and their surroundings in making decisions based considerations of science. Therefore, one way that can be applied to the students that science literacy is an integrated science teaching.

The presence of integrated science teaching demands to equip students capable of scientific literacy should be line with the development of teaching materials unified able to explore the potential of students. The government has prepared an integrated science teaching materials that are currently used by students in the school. Based on the initial study of the teaching materials and interview some teachers there are still aspects of the integration that has not been touched in the instructional materials, among them there are some materials that are still not integrated, teaching materials yet to explore the potential of students from the aspect knowledge, processes, and skills. Besides demand, integrated science teaching materials developed should also be able to minimize the role of the teacher in learning. This is matching with the judgment of Trianto (2007:1) which states that the process of learning to this day is still dominated by the teacher and does not provide access for students to develop independently through the discovery and thinking process. Teachers act as facilitator, motivator, and mentor in learning activities. (Hidayati, 2014:125). So, the teaching material can be the students explore the potential and the teachers only as a facilitator.

Pressure is one of the material contained in the junior high school science textbooks that are considered still in integration of materials physics, chemistry, and biology. Though the concept of pressure is possible if it is integration of mainly type connected, because the pressure concept is the physics concept can explain the materials related to chemistry and biology. Biological materials that have to do with the concept of pressure is the blood pressure, respiration and diffusion in the event transport in plants. But chemical materials related to the concept of pressure is a matter of osmosis. Some research has been done, the integrated science teaching show a positive effect to student learning outcomes. The results of relevant research conducted by Listyawati, (2012) stated that the development of the

integrated science in SMP can improve student learning outcomes. Similar results were also obtained by the Kumala, (2013) which states that the development of integrated science could improve the understanding and performance of students. However, the integrated science research on the concept of pressure associated with biological and chemical materials is still very rare.

Based on the explanations above, using science teaching materials in learning shows great potential for melatihkan scientific literacy of students. Therefore, this study aims to determine the effectiveness of the integrated science teaching materials on themes connected type of pressure to increase the scientific literacy of students.

## METHODS

This is a quasi experiment methods (Frankel, Wallen and Hyun, 2012). The research, in this subject to seconds VIII.3 class have 22 students in the academic year 2015/2016 SMPN 1Pidie Jaya, Aceh. The sample selection is done by purposive sampling that is based on certain considerations (Sugiyono, 2011). Samples taken are considered representative to be one of the schools that have been carrying out the process of integrated science teaching. Test the effectiveness of the method is pre experiment with the one group pre-test post-test design (Fraenkel&Wallen, 2011:269). The design of this research can be seen at Table 1.

Table 1 One Group Pre-Test Post-Test Design

Pre-test	Treatment	Post-test
O	X	O

In this research, after the pretest and post-test each is treated, where the eksperiment use of integrated science teaching materials. The data were analyzed to see an increase scientific literacy of students by SPSS. V.16 to see significant value and calculating normalized gain (n-gain) at every aspect of the overall scientific literacy (knowledge and attitudes)

## RESULT AND DISCUSSION

The results posttest after getting learning by using teaching materials science type connected on the theme pressure consists of; (1) improvement in the knowledge of science, (2) the science process, and (3) the science aspect. Increased posttestpostes on aspects of science knowledge consisting of (a) concept of pressure, (b) blood pressure, (c) osmosis, (d) the diffusion on event respiration, and (e) transport in plants is presented in Table 2.

Table 2 Description Test Results Mean Different Capabilities Science Literacy Every aspect of Knowledge Science

No	Aspect		N	Average	St. dev	t/Z	P-Value/ Asymp	Sig
1.	Concept of pressure	pretest	22	45,45	14,05		0,000	sig
		post-test	22	84,55	9,63			
2.	Blood pressure	pretest	22	32,95	16,16		0,000	sig
		post-test	22	63,07	14,68			
3.	Osmosis	pretest	22	57,14	30,51		0,033	sig
		post-test	22	71,43	33,55			
4.	Diffusion on events respiration	pretest	22	19,05	29,05		0,000	sig
		post-test	22	73,81	29,79			
5.	Transport in plants	pretest	22	49,21	26,68		0,122	no sig
		post-test	22	63,49	33,30			
	Knowladge of science	pretest	22	40,36	10,32		0,000	sig
		post-test	22	73,45	8,95			

\* normal data

Based on Table 2, significant changes students' science literacy skills aspects of scientific knowledge on the concept of pressure, blood pressure, osmosis and diffusion on respiratory events, while transport in plants obtained value Asymp pretest and posttest (Sig) > 0.05 is equal to 0.122, meaning an increase in the ability of science literacy but not significant. Overall value of p-value obtained pretest and posttest (Sig) < 0.05. This means that there are significant differences in the ability of science literacy aspects of science knowledge. The increase in mean n-gain each aspect of scientific knowledge can be seen in Figure 1.

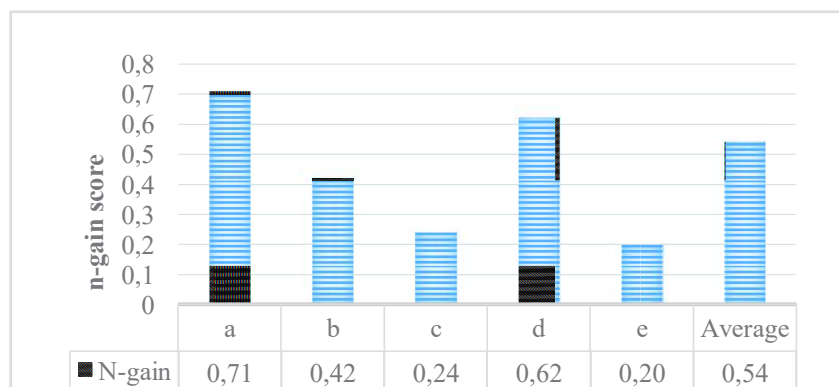


Figure 1. Description of increase scientific literacy aspects of science knowledge



Figure 2 shows an increase in literacy aspects of science knowledge. The highest increase occurred in the indicator identifying issues of science and the lowest increase occurred indicators explain the phenomena of science. The improved results posttest on aspects of science consist of (a) support scientific inquiry, (b) an interest in science, and (c) responsibility towards resources and the environment is presented in Figure 3. Increasing the capability of scientific literacy for each aspect of science attitude; (1) supports scientific inquiry, (2) interest in science, and (3) responsibility towards resources and the environment are presented in Table 3.

Table 3 Description Test Results Mean Difference Science Literacy Ability Each aspect of Attitude Science

No	Aspect		N	Average	St. dev	t/Z	P-Value/ Asymp	Sig
1.	Supporting scientific inquiry	pretest	22	68,41	9,43			
		post-test	22	85,45	4,86			
2.	Interest in science	pretes	22	71,21	6,45			
		post-test	22	79,92	6,91			
3.	Responsibility towards resources and the environment	pretes	22	69,64	7,29			
		post-test	22	80,95	5,26			
	Attitude science	pretes	22	69,64	7,29			
		post-test	22	80,95	5,26			

\* normaldata

Description test results mean difference science literacy ability each aspect of attitude science based on Table 3 looks value P-value/Asymp pretest and posttest (Sig) < 0.05, it can be concluded that there are significant differences in the ability of science literacy aspects of science stance on supporting the aspects of inquiry science, interest in science and responsibility towards resources and the environment. Overall value of p-value obtained pretest and posttest (Sig) < 0.05. This means that there are significant differences in the students' science literacy skills aspects of science attitudes. The increase in mean n -gain each aspect of science attitude can be seen in Figure 2.

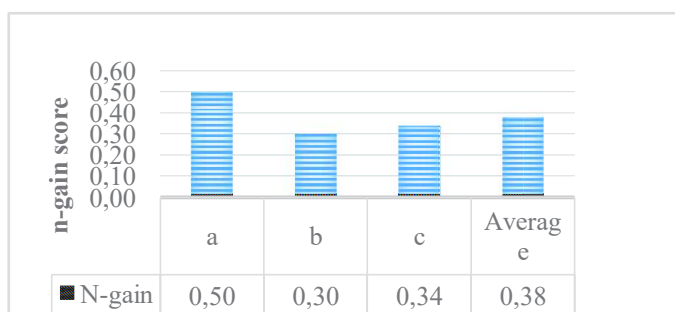


Figure 2 Description increase scientific literacy aspects of science attitudes

Figure 2 shows an increase literacy aspects of science knowledge. The highest increase occurred in the indicator supports scientific inquiry and the lowest increase occurred indicator of the interest in science.

## CONCLUSION

Based on the analysis of data and discussion can be concluded that Overall a significant increase to the scientific literacy of students in aspects of science knowledge and scientific attitude with an integrated science teaching materials menggunakan type of connected themes pressure. Increased represented by n-gain for each aspect of scientific literacy. Aspects of knowledge and science process there was an increase of 0.54 in the medium category, while the attitude aspect of science an increase of 0.38 with the medium. Based on these results, an integrated science teaching materials that are implemented in the experimental class can improve scientific literacy of students in aspects of science knowledge and attitude

## ACKNOWLEDGMENTS

We greatly thank to the faculty members, the lecturer in science education department, school of postgraduate studies, Indonesia University of Education and all parties who have given many contribution in this study.

## REFERENCES

- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York, NY: Mc. Graw-Hill Companies.
- Hidayati, E. (2014). Pengembangan Model Lingkaran Sastra Dalam Pembelajaran Apresiasi Cerita Pendek Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Peserta Didik SMP/MTs. *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 3(2), hlm. 122-127.
- Kemdikbud. (2014). Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun Ajaran 2014/2015 Mata Pelajaran IPA SMP/MTs. Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjamin Mutu Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kumala, D. (2013). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Dengan *Setting* Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kinerja Ilmiah Siswa. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Program Studi Pendidikan IPA, Program Pascasarjana: Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.

- Liliasari. (2011). *Membangun masyarakat melek sains berkarakter bangsa melalui pembelajaran*. [Online]. Diakses dari <http://liliasari.staf.upi.edu/files/2011/Makalah-Semnas-UNNES 2011.Liliasasi. Pdf>
- Listyawati, M. (2012). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu di SMP. *Journal of Innovative Science Education*, 1 (1), hlm. 61-69
- Odja, A. H., & Payu C.S. (2014). Analisis kemampuan awal literasi sains siswa pada konsep IPA. *Prosiding Seminar Nasional Kimia, Jurusan Kimia* (hlm. 40-47). Surabaya: UNESA.
- OECD. (2014). *PISA 2012 results in focus what 15-year-olds know and what they can do with they know*. [online]. Diakses dari: <http://www.oecd.org/pisa>.
- Reiser, B.J., Krajcik, J., Moje, E., & Marx, R. (2003). *Design Strategies for Developing Science Instructional Materials*. North western University.
- Toharudin, U., Hendrawati, S., & Rustaman, A. (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasi dalam KTSP*. Jakarta: PT: Bumi Aksara.

## **THE IMPLEMENTATION OF CONNECTED TYPE INTEGRATED SCIENCE TEACHING MATERIALS IN ENERGY INLIVING SYSTEMS MATERIAL TO INCREASE STUDENTS' CONCEPT MASTERY**

**Timbul Donald Siagian<sup>1\*)</sup>, Any Fitriani<sup>1</sup>, Hayat Sholihin<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Natural Science Education, Postgraduate School, Indonesia University of Education,  
Jl. Dr. SetiaBudhi no.229, Bandung, 40154, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: tidosgn02@yahoo.co.id

### **ABSTRACT**

This research aimed to investigate the appropriateness of connected type teaching materials of integrated science in energy in living system material and its implementation to improve students' concept mastery. The research was done in one of Junior High School in Kabupaten Labuhanbatu Utara. The method used in this research is quasi-experiment with nonequivalent design (pretest and posttest) control group design. The research used two classes, the students of the experiment class used connected type teaching materials for integrated science, meanwhile the students of the control class used the book which already available from the school. The data were collected by using instrument to measure the validity of the teaching materials and the instrument of students' concept mastery and was analyzed by the software SPSS21. The result of the study showed that the connected type teaching materials for integrated science is appropriate to be used and there was a higher improvement of the students' mastery from the experiment class rather than control class.

Keywords: concept mastery, integrated science connected type, teaching material

---

### **INTRODUCTION**

Learning is basically a process of an active effort of someone to obtain something, which form a new behavior towards a better direction. However, the fact shows that the students often unable to achieve their purpose of learning or unable to gain the change of attitude as expected. It shows that the students face many problems in learning which become the obstacle for them to achieve the purpose of learning. This obstacle can be seen from students' inability to associate one concept material to other concept materials. Supporting the statement, Yerushalmy (1997:449) argues that the students face difficulty in understanding some of the concepts which are linked to each other but have different representation aspect between one concept and other concepts.

Rustaman (2001:461) explains that learning process involves interaction between teacher-students and two-way communication which happen in the educative situation to achieve the purpose of learning. Through this learning process, the teacher will be able to identify what

problems are faced by the students during the learning process. The difficulty like students' inability to connect one concept to other concepts which are actually linked to each other can be solved if the teacher takes part in helping the students to learn one concept and other concepts which is related to each other, so the students will be able to experience more meaningful learning. Therefore, we need a medium that the teacher can use to bridge students' representation towards the concept of one material with another material through teaching materials that will be presented in the learning. Teaching materials developed by teachers is a set of materials arranged in a systematic order to provide an environment that allows learners to learn (Depdiknas, 2008:7-8). Moreover, the learning material which is arranged systematically should represents the whole competence that will be mastered by the students and used in the learning process with the aim of planning and evaluation of learning implementation (Prastowo, 2014:138). The teacher as the central component in the education world has a huge responsibility in advancing the education world. Zulkarnaini (2009) expresses that in order to achieve the process of teaching and learning, the teacher is required to develop a systematic and engaging teaching material to stimulate learners to learn autonomously. Integrated learning essentially is a learning approach that enable the learners, whether individually or in group, active in searching, digging and finding concept and also the principals whether it is holistic or authentic (Depdikbud, 1996:3). Fogarty (1991:61-65) states there are ten types of alignment, namely: fragmented, connected, nested, sequenced, shared, webbed, threaded, integrated, immersed, and networked. Of the ten types of integration of learning, according to Trianto (2012:39) there are three types to be developed and easily implemented namely types: connected, webbed and the type of integrated cohesion.

This research took the subject matter of energy in living systems which is developed from the science materials for Junior High School which is a continuation of science study materials for elementary school which covers aspects (BSNP Ministerial Regulation No. 22 of 2006 on the Content Standards for primary and secondary education) as follows: 1) Living and Life processes; 2) Material and nature; 3) Energy and its amendment; 4) Earth and the Universe. This connected type integrated learning model requires the association between the concepts in a subject or sub-subject in a single field of study, this association may be held spontaneous or premeditated (Setiyawati, 2011:12). Energy in living system material can be seen from the study of physics, biology and chemistry, where the three of the studies are still on one subject which is integrated science. Physics subject will discuss the concept of the first law of thermodynamics, which is human being cannot produce the energy that they use to live, therefore they get the energy from their surroundings and change it into the form of energy that can be used to do activities. Biology subject will explain about energy transformation through the process of metabolism which take place inside the body. Meanwhile the chemistry subject will explore the concept of chemist reactions which take place during the metabolism inside the body. Those three concepts of physics, biology and chemistry will be linked with connected type in one main theme which is about energy in integrated science. The theme about sun and its energy will connect science (physics, biology, chemistry) in KD 3.6 (Getting to know concepts of energy, energy sources, energy from food, energy transformation, respiratory, digestive system and photosynthesis) and KD 4.6.1 (Conducting observations or simple experiments to investigate the process of photosynthesis in green plants) with the integration of the connected type.

Based on the pilot study (observation) and lesson plan analysis which was done by the researchers, SMPN 3 Kualuh Hulu is one of the schools that have not implement the integrated science learning. In line with that, based on the research that has been done by Listyawati (in Saleha, dkk., 2014:30) it is said that the development of the integrated science in Junior High School is a new thing, therefore the device of integrated science is still limited. Based on the arguments above, a research entitled The Implementation of Connected Type Integrated Science Teaching Materials for Energy in Living Systems Material to Improve Students' Concept Mastery was conducted.

## METHOD

This research employed quasi-experiment method (Mc. Millan and Schumacher, 2001). The design adopted in this research is Nonequivalent (pretest and posttest) control group design (Sugiyono, 2012). On this design, the students' mastery of the concept is measured by the pretest and posttest. Nonequivalent (pretest and posttest) control group design can be seen on table 1.

Table 1 *Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control Group Design*

Experiment Class	R	O1	X1	O2
Control Class	R	O3	X2	O4

The two groups, experiment class and control class get the pretest in advance to investigate students' initial concept mastery before the treatment, then followed by the posttest to measure the improvement of concept mastery after the treatment. The treatment for the experiment class is using the connected type integrated science teaching materials, meanwhile for control class the treatment is to use the conventional integrated science teaching materials from the government. The population in this study were all students of class VII consist of four classes who are studying science subjects the first semester of academic year 2015/2016 in SMP N 3 North LabuhanBatu Regency. Samples are two classes of seventh grade students who have similar initial abilities. Purposive sampling was used with the aim to unify the characteristics contained in the sampling (Riduwan, 2008). The instruments used in this research is the instrument to measure the validity of the teaching materials and the analysis of students' concept mastery which was analyzed by the software SPSS21.

## RESULT AND DISCUSSION

The result of the research gained from the analysis of learning material appropriateness test and the analysis of concept mastery improvement. Based on the analysis of each learning material appropriateness aspect, the appropriateness test of the connected type teaching materials of integrated science for energy in living system material as a whole can be seen in Table 2.

Table 2 The Result of Appropriateness test of the Connected Type Teaching Materials of Integrated Science for Energy in Living System Material

No	Appropriateness aspects	Score (%)	Category
1	Content	86,31	Very appropriate
2	Language	83,26	Appropriate
3	Material Presentation	83,83	Appropriate
TOTAL		84,46	Appropriate

On Table 2, it can be seen that the result of the appropriateness of the connected type teaching materials of integrated science for energy in living system material is on the appropriate category to be used by the students. The comparison between the three aspects of appropriateness can be seen on Figure 1.

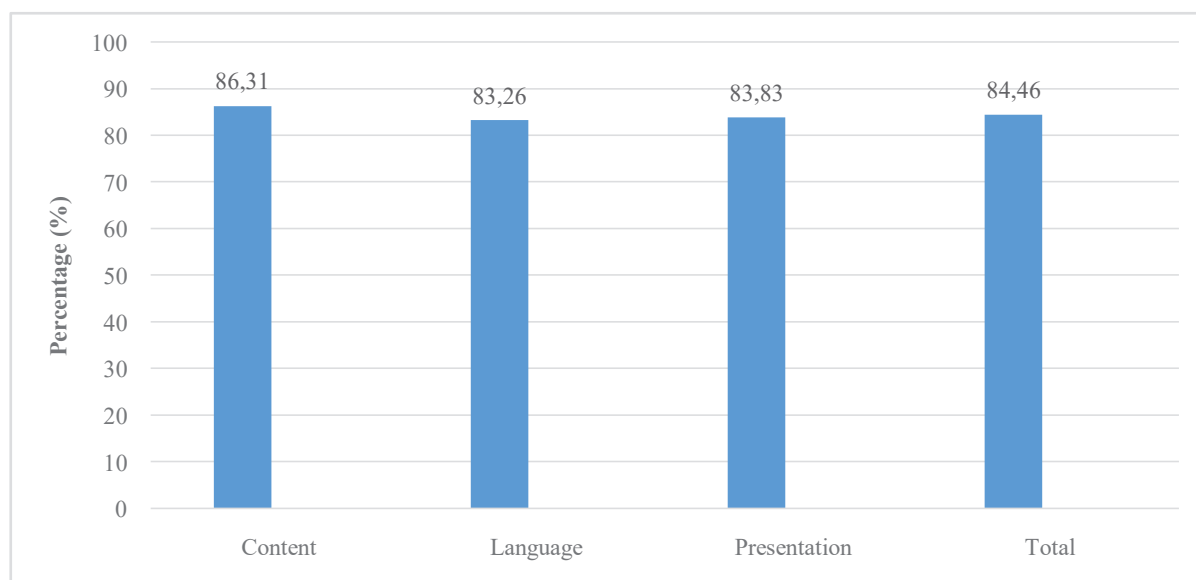


Figure 1 The Percentage Result of Appropriateness test of the Connected Type Teaching Materials of Integrated Science for Energy in Living System Material

Based on the results of the appropriateness test of the content, language and presentation, it can be concluded that connected type teaching materials of integrated science for energy in living system material is appropriate to be used as one of the teaching materials for the students. It means that these materials can be used as teaching materials as the learning companion, after meeting the criteria of quality teaching materials and developed based on BSNP standard.

Analysis recapitulation of the result of increased mastery of concepts students on each concept can be seen in Table 3.

Table 3 Recapitulation of the Analysis of the Students’ Concept Mastery Improvement Result on each Concept in Percentage

No	Concept	Question No.	Pretest (%)		Posttest (%)		N-gain	
			Control	Experiment	Control	Experiment	Control	Experiment
1	Sunlight is energy	5,7,13,15,16	70,00	58,18	80,00	91,82	0,33	0,80
2	Greenhouse effect	6, 30,31,32	62,00	55,68	58,00	69,32	-0,10	0,31
3	Observing Plants	21,23,27,28	49,00	64,77	48,00	68,18	-0,02	0,10
4	Utilizing Sunlight	9, 10,11,17,24,25,26,29	57,00	66,48	57,00	76,70	0,00	0,30
5	Photosynthesis	1,2,3,4,8,12,14,18,20	61,00	61,62	72,00	81,31	0,28	0,50
Overall average			59,80	61,35	63,00	77,46	0,09	0,40

Comparison of the average for each concept, both for the control class and experimental class can be seen in Figure 2.

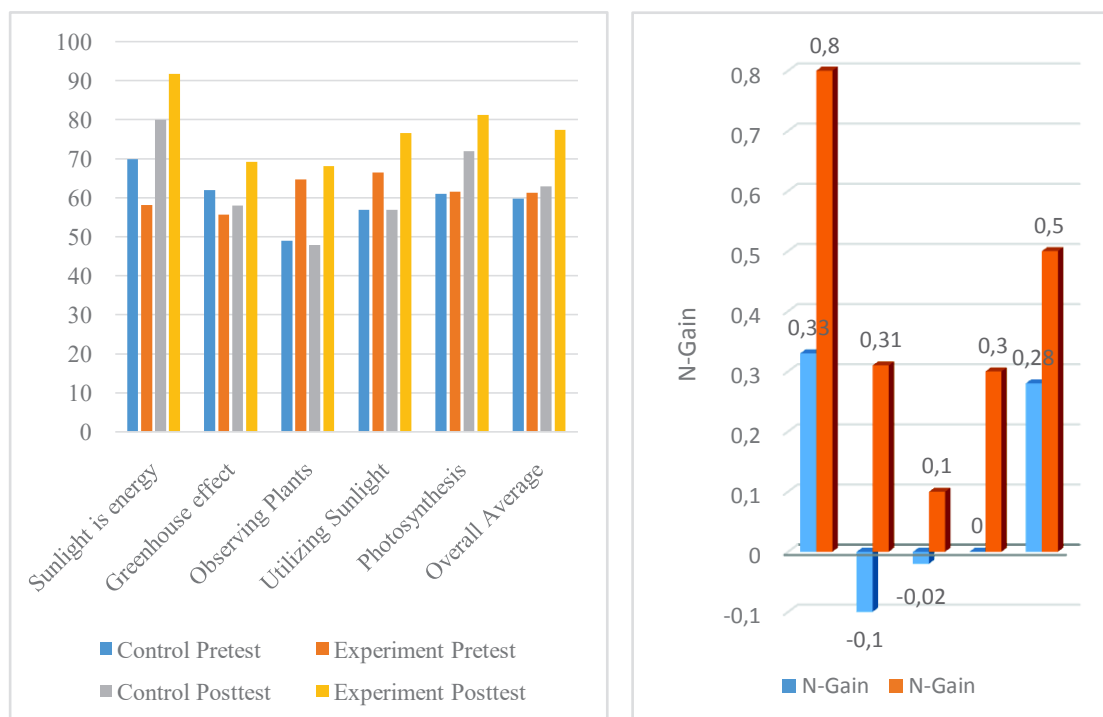


Figure2 The Comparison on each Concept of Pretest and Posttest

From the analysis of the data processed, it can be concluded that the modul for integrated science type connected is able to improve the students’ concept mastery of the energy in living matters material.



## CONCLUSIONS

Based on the findings and discussions it can be concluded that:

1. The result of the appropriateness test of connected type teaching materials of integrated science for energy in living system material shows that 84,46% of it is appropriate to be used. This teaching materials can be used in the learning process under the supervision of the teacher.
2. There is an increase in the mastery of concept of the students that use connected type teaching materials of integrated science for energy in living system material as the learning source. Both of the classes, control and experiment class improve their concept mastery. The improvement of the control class is on low category with 0,10 N-gain score meanwhile the improvement of the concept mastery for the experiment class is on medium category with 0,43 N-gain score.

## ACKNOWLEDGEMENTS

We greatly thank the faculty members, the lecturer in science education department, school of postgraduate studies, Indonesia University of Education and all parties who have given many contributions in this study.

## REFERENCES

- BSNP. (2006). *Permendiknas No.22*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Puskur Balitbang Depdiknas.
- Depdikbud. (1996). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jabar: Puskur Balitbang
- Fogarty. (1991). *The Mindful School: How to Integrate The Curricula*. Pallatine: Skylight Publishing, Inc.
- Mc.Millan, J.H and Schumacher, S. (2001). *Research in Education*. Newyork: Longman, Inc.
- Prastowo. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Diva Press.
- Riduwan. (2008). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Rustaman and Rustaman. (2001). Keterampilan Bertanya dalam Pembelajaran IPA. Dalam Hand Out *Pelatihan Guru-guru IPA SLTP Sekota Bandung di PPG IPA*, Bandung.
- Saleha, Sunarno, & Suparmi. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Tema Es Loli Rasa Durian Kelas VII di SMP N 2 Wonogiri. *Jurnal Inkuiri*. ISSN: 2252-7893, Vol. 3, No.1: 28-36.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Setiyawati, E. (2011). Pengembangan Kompetensi Ilmiah Siswa Berorientasi Model Pembelajaran Terpadu Tipe Connected pada Pokok Bahasan Cahaya. *Jurnal Pedagogia* Vol.1 No.1:11-20.

Sugiyono. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Yerushalmy, M. (1997). Designing Representations: Reasoning About Function of Two Variables. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(4):431-466

Zulkarnaini. (2009). Teknik Penyusunan Bahan Ajar. (Online).  
<https://zulkarnainidiran.wordpress.com/2009/06/28/131/>. Diakses 20 Oktober 2015

## **IMPROVING KNOWLEDGE AND SCIENCE PROCESS ASPECT OF SCIENTIFIC LITERACY THROUGH PROJECT-BASED LEARNING MODEL WITH SCIENCE TECHNOLOGY SOCIETY ENVIRONMENT APPROACH**

**Merdi Saputra<sup>1\*)</sup>, Hernani<sup>2</sup>, Fransisca Sudargo T.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>SMPN 4 Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang Barat. Jl. RadinIntan, Indonesia

<sup>2</sup>School of Postgraduate Studies, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No. 229,  
Bandung, 40154, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [merdi.saputra@gmail.com](mailto:merdi.saputra@gmail.com)

### **ABSTRACT**

A study was conducted to obtain a depiction of the implementation of project based learning model with science technology society environment approach in improving students' knowledge and scientific competences. A quasi-experimental method with nonrandomized control group pretest–posttest design was used to engage 52 seventh-year students in the Tulang Bawang Barat regency, which was divided into an experimental and control groups, were respectively 27 and 25 students. Data were collected by using a scientific literacy test that administered at the beginning and the end of the instruction, analyzed by using normalized gain and mean difference test. Students who had a project based learning model with science technology society environment approach demonstrated significantly larger average normalized gain on scientific literacy test than those who did not have. The findings showed statistically significant differences between the improvement of the experimental group compare to the control group. Thus, the project based learning model with science technology society environment approach could further improve the knowledge and scientific competences aspects of students' scientific literacy than the scientific approach. Most students responded excited and motivated when they was taught using a project based learning model with science technology society environment approach.

**Keywords:** project based learning model, science technology society environment approach, scientific literacy

---

### **INTRODUCTION**

Science is the subject concerned with the integrated concept of Biology, Physics, Chemistry, and Earth and Space Systems that is closely related to daily life. Science education aims to improve students' competencies of fulfilling their needs in various life situations. It is important for students mastering the scientific literacy in order they can understand the environmental, health, economic and other problems faced by modern society that depends on the development of science and technology (Toharudin *et al*, 2011:3).

The National Science Teachers Association (NSTA) defines a scientifically literate person as he who uses science concepts and science process skills to assess and make decisions in everyday life, as well as understand the interaction between science, technology, and society, including the socio-economic development (Toharudin *et al*, 2011:1). Thus, students who have a good scientific literacy are those who can apply the science concepts they have learned as a basis for making decisions in life. Furthermore, scientific literacy also becomes an essential skill to face the competition in the globalization era, in which an independent, superior and qualified human resources were required.

Based on the PISA 2012 results, which followed by 65 countries, Indonesia ranks second from the last. Indonesian students demonstrate a lower average score (382 of 600) on the scientific literacy test than the average PISA scores (501 of 600) (OECD, 2014). It becomes an underlying reason for the government to revise the School-Based Curriculum (KTSP) into the Scientific Curriculum (K-13) which provide science instruction that promote students' scientific literacy (Odja & Payu, 2014).

Science instruction in the Scientific Curriculum has provided a guideline to determine the learning model that corresponds to the scientific approach. One of the recommended model is the Project Based Learning (PjBL), which provides students with learning experiences and working in groups to construct an authentic product originating from the real problems in daily life. The PjBL has an inquiry feature where students are involved in the investigation to solve the problem that need good inquiry skills and conceptual understanding. Both are very important domain required to build students' scientific literacy in science instruction (Lederman, 2013 : 114).

Most previous studies have shown great potential of the PjBL in science instruction because it practices students to actively incorporate Hands-on and Heads-in activities in developing students' competencies to produce outcomes or projects in real life (Doppelt, 2005:10), improving the cognitive learning outcomes (Baran & Maskan, 2010: 252), mastering concepts and critical thinking skills (Nofriana, 2015: 76), enhancing science process skills (Özer & Özkan, 2012: 133) attitudes and environmental concern (Kılınç, 2010: 504; Tseng *et al.*, 2013: 87). Therefore, the implementation of Project Based Learning are expected to be able to build students' scientific literacy, particularly in the knowledge and the science process / scientific competence aspects.

Science instruction in the classroom also attempts to make students are able to maintain and care for their environment. Most of the pollution and environmental damage caused by human activities that are not controlled. The use of equipment as outgrowth products of science and technology that most consumes fossil energy resources, lead to serious consequences for themselves, their surroundings, and global. Thus, students should also be able to link the relationship between science, technology, society, and environment. In order to design an instruction that is ideally capable of establishing a link between the concepts of science, technology, society and the environment in an integrated learning, the implementation of Project Based Learning model should be combined with an approach that is also capable of linking these concepts. One that meets these criteria is the Science, Technology, Society, Environment (STSE) learning approach.

STSE approach is designed to assist students in understanding science, the development of scientific concepts, and its application in real life. STSE approach mainly provides an understanding of the relation between science, technology and society, as well as practices students' sensitivity towards environmental concern adjusted to the value of science and technology. By linking science instruction with technology as well as its usability and society needs, the concepts that students have learned are expected to benefit themselves and the social environment (Poedjiaji, 2005: 84). The STSE approaches effectively improved students' achievement and self-confidence when learning about the environment because of directly involved in solving real-world problems (Rosario, 2009: 281). It is also able to increase students' interest in learning and curiosity, as well as encourage students to generate ideas by using science concepts in a new situation, and take an action in the society as a scientific research result (Yager & Akcay, 2008: 15).

Based on the above rationale, the PjBL model with the STSE approach shows great potential to improve students' knowledge and science process/science competence in everyday life. Therefore, this study aimed to determine students' improvement in scientific literacy performance, particularly in the knowledge and science competence aspects, as an impact of the PjBL model with the STSE approach. An alternative energy biogas theme was set as the learning theme for two reasons. First, the energy sources that is widely used to help human life comes from fossil fuels. The negative impact of using fossil energy is the environmental pollution to global warming. Global warming is a serious problem due to the uncontrolled increase in the average Earth's temperature caused by human activity, including the fossil fuels burning and deforestation, which results in increased concentrations of greenhouse gases in the atmosphere (Hewitt *et al.*, 2013: 764). Second, it directly relates to various phenomena that occur in student life, so that learning will be contextual and meaningful in solving daily life problems.

## METHOD

A quasi-experimental method (Fraenkel, *et al.*, 2011: 275) was used to engage 52 seventh-year students in academic year 2015/2016 of a junior high school at Tulang Bawang Barat regency. Participants were divided into two groups by using non-randomized sampling technique, the experimental group consists of 27 students who had the PjBL model with the STSE approach and the control group consists of 25 students who had a learning with scientific approach. A scientific literacy test was administered in both groups at the beginning of the instruction to determine students' prior knowledge and science process aspects of scientific literacy, and at the end of the instruction to examine the students' improvement in scientific literacy performance. Data were analyzed by using the normalized gain and mean difference test to see students' improvement and the extent to which both group's improvement is significantly different, respectively. Data analysis was performed by utilizing the Data Analysis Software, the SPSS version 16.

## RESULTS AND DISCUSSION

A student's improvement on scientific literacy performance is calculated using normalized gain based on students prescore and postscore. The findings showed that students who had the PjBL model with the STSE approach display larger average prescore and postscore than

those who had the scientific approach. The average prescore, postscore, n-gain for experimental and control groups are completely shown in Table 1.

Table 1 Recapitulation of the average prescore, postscore, n-gain for experimental group (EG) and control group (CG)

	Prescore		Postscore		N-gain	
	EG	CG	EG	CG	EG	CG
ideal score	100	100	100	100		
average	45	44	72	63	0.48	0.35
max. score	56	60	80	80		
min. score	32	36	60	48		
category					midle	midle

Based on Table 1, despite the improvement in both groups are in the medium category, but the experimental group demonstrated higher improvement than the control group. It means that students' scientific literacy performance in the experimental group is better than the control group. However, the improvement of both groups still needs to be tested to determine the extent of the difference is significant, whether meaningful or not.

Based on the prerequisite test, n-gain scores were normally distributed and had a homogeneous variance with parametric statistical test recommendations using the *t*-test. The results of prerequisite test and mean difference test for n-gain score are presented in Table 2.

Table 2 Recapitulation of the normality, homogeneity and mean difference test for n-gain score

Group	N	Normality test		Homogeneity test		Sig. (2-tailed)	Interpretation
		Sig.	Normal	Sig.	Homogenous		
experiment	27	0.200	Normal	0.114	Homogenous	0.000	Significantly different
control	25	0.158	Normal				
recommendation			<i>t</i> -test				

Table 2 describes that the significance value is less than the confidence level that is set for this study (sig. 0.000 < ( $\alpha$ ) 0.05). This means that there are significant differences in scientific literacy improvement between the experimental and the control groups.

### Improvements in Each Scientific Literacy Aspect

In this study, the knowledge aspect of scientific literacy encompasses three main concepts, are renewable and non-renewable energy (K1), environmental pollution (K2) and global warming (K3). While the science process aspects include three competences, are identifying scientific issues (C1), explaining scientific phenomena (C2) and using scientific evidence (C3). Comparison of the average n-gain score in each science process aspect of both groups is respectively shown in Fig. 1.

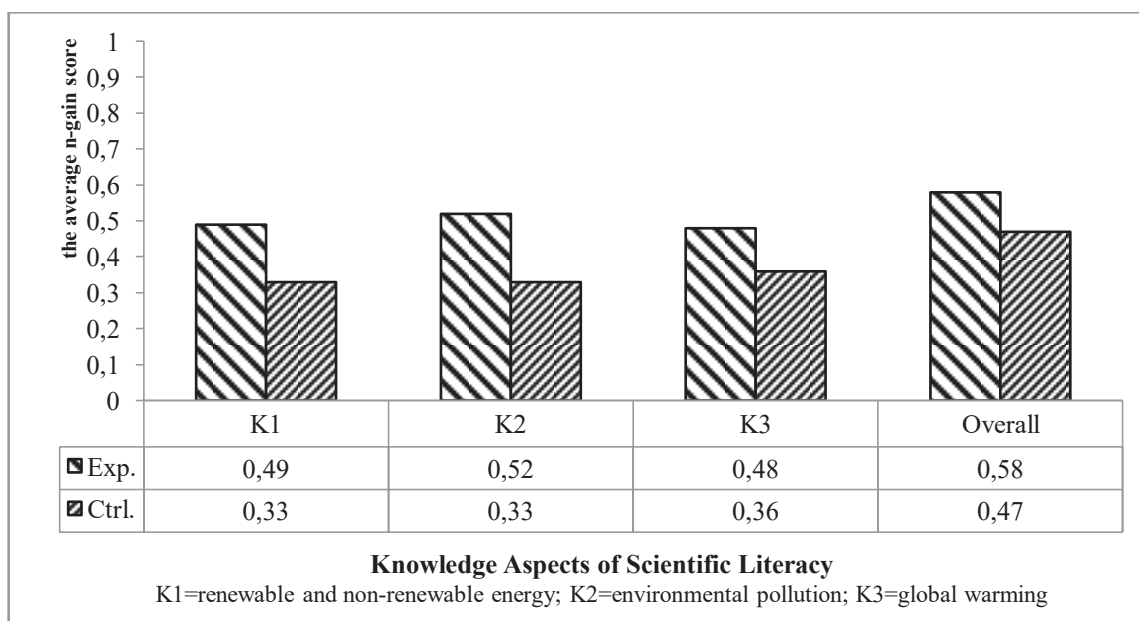


Figure 1 Histogram of the average n-gain score for each knowledge aspect of scientific literacy

Figure 1 shows that all knowledge aspects in both groups have improved in the medium category. Generally, the experimental groups demonstrated higher improvement than the control groups. The average improvement of each knowledge aspect in the experimental group sequentially from highest to lowest is environmental pollution, renewable and non-renewable energy and global warming. As for the control groups is global warming, renewable and non-renewable energy and environmental pollution.

A higher improvement in the environment pollution than the others supports the possible explanation that knowledge about environmental pollution has been familiar learned by students in the elementary level. Güçlüer (2012: 12) states that when students have a good literacy in a particular case (in this case, environmental pollution), then it helps students success in learning. In addition, it can be explained as the PjBL model which not only focuses on the cognitive achievement, but also emphasizes on the affective achievement through interaction with the environment (Kemdikbud, 2014). Unlike the experimental group, global warming showed a higher improvement than the environmental pollution and renewable and non-renewable energy in the control group. It is likely because the control group students were excited and interested in the investigation activities of the global warming phenomenon.

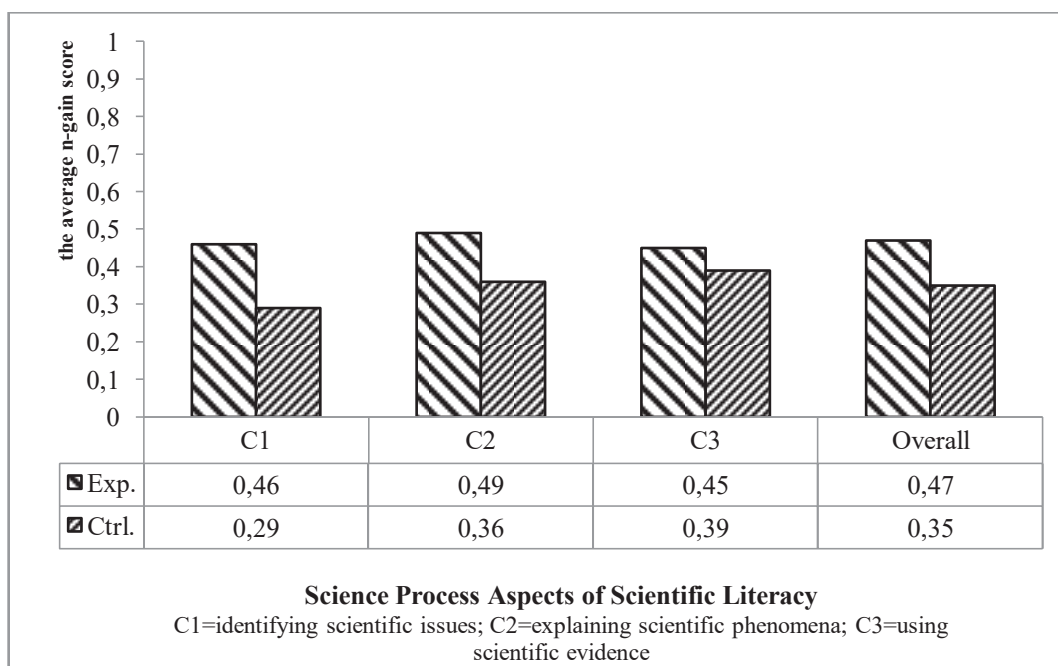


Figure 2 Histogram of the average n-gain score for each science process aspect of scientific literacy

As for the science process aspect of scientific literacy, comparison of the average n-gain score in each science process aspect of both groups is shown in Fig.2. The experimental group demonstrated higher average n-gain in each science process aspect of scientific literacy than the control group. The highest improvement in the experimental and control groups lies in identifying scientific issues and using scientific evidence, respectively. While the lowest for the experimental and control groups lies in using scientific evidence and explaining scientific phenomena, respectively.

Figure 2 shows that identifying scientific issues become the highest improvement in the experimental group. It is plausible because the PjBL model stimulates students to think and solve real world problem through the essential driving questions that posed by the teacher. Writing a good driving question is one of the hardest parts of an effective PjBL. Through presenting a daily phenomenon in the environment around them, students could easily understand and recognize the issues which can be investigated scientifically by identifying keywords for accessing scientific information.

Agree with Odja and Payu (2014: 46), science process skills are a major part in the scientific literacy that require to be practiced so that students are used to doing activities that are related to identify a question or scientific issues. Overall, this study findings showed that the experimental group demonstrate higher improvement on the scientific literacy test than the control group, which means students who had a project based learning model with science technology society environment approach demonstrated significantly higher scientific literacy than those who had the scientific approach.



## CONCLUSION

Based on the discussion above, the findings showed statistically significant differences between the improvement of the experimental group compare to the control group. Thus, it can be concluded that the project based learning model with science technology society environment approach could further improve the knowledge and scientific competences aspects of students’ scientific literacy than the scientific approach that commonly practiced in school.

## ACKNOWLEDGMENTS

We greatly thank to the SPs UPI’s faculty members and the school community of a junior high school in the Tulang Bawang reGENCY, who have given many contributions to this study.

## REFERENCES

- Baran, M & Maskan, A. (2010). The Effect Project-Based Learning on Pre-service Physics Teachers’ Electrostatic Achievments. *Cypriot Journal of educational Sciences*, 5, 243-257.
- Doppelt, Y. (2005) Assesment Project-based Learning in a Mechatronics Contenxt. *Journal of Technology Education*. 16(2), 7-24.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., dan Hyun, H. N. (2011). “How to Design and Evaluate Research in Education 8.ed”. N.Y: Mc. Graw Hill.
- Güçlüer, E., & Kesercioğlu, T. (2012). The Effect Of Using Activities Improving Scientific Literacy On Students’ Achievement In Science And Technology Lesson. *International Online Journal of Primary Education*. 1 (1), 8-13.
- Hewitt, P.G., Lyons, S., Suchocki, J., &Yeh, J. (2013). *Conceptual integrated science* (second ed). USA: Pearson Education.
- Kemdikbud. (2014). *Hand Out Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kılınç, A. (2010). Can Project-Based Learning Close The Gap? Turkish Student Teachers And Proenvironmental Behaviours. *International Journal of Environmental & Science Education*, 5, 495-509.
- Lederman, N. G., Lederman, J. S., & Atink, A. (2013). Nature Of Science And Scientific Inquiry As Contexts For The Learning Of Science And Achievement Of Scientific Literacy. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology (IJEMST)*, 1(1), 138-147.ISSN: 2147-611X.

- Nofrianita. (2015). *Penerapan PjBL dan PBL pada IPA terpadu tipe connected untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa dan keterampilan berpikir kritis* (Master's Theses). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Odja, A. H. & Payu C.S. (2014). Analisis Kemampuan Awal Literasi Sains Siswa Pada Konsep IPA. Prosiding Seminar Nasional Kimia, Jurusan Kimia (40-47). Surabaya: UNESA.
- OECD. (2014). *PISA 2012 results in focus: What 15-Year-Olds Know And What They Can Do With What They Know*. OECD Publishing.
- Özer, D. Z. & Özkan, M. (2012). The Effect Of The Project Based Learning On The Science Process Skills Of The Prospective Teachers Of Science. *Journal of Turkish Science Education*, 9 (3), 131-136.
- Poedjiadi, A. (2005). *Sains Teknologi Masyarakat: Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rosario, B.I.D. (2009). Science, Technology, Society and Environment (STSE) Approach in Environmental Science for Nonscience Students in a Local Culture. *Liceo Journal of Higher Education Research*. 6(1), 269-283.
- Toharudin, Uus., Hendrawati, Sri., dan Rustaman, Andrian. (2011). *Membangun Literasi Sains Siswa*. Bandung: Humaniora.
- Tseng, K. H., Chang, C. C., Lou, S. J., & Chen, W. P. (2013). Attitudes Towards Science, Technology, Engineering And Mathematics (STEM) In A Project Based Learning (Pjbl) Environment. *International Journal Technology and Design Education*, 23, 87-102.
- Yager, R.E., & Akcay, H. 2008. *Comparison of Student Learning Outcomes in Middle School Science Classes with an STS Approach and a Typical Textbook Dominated Approach*. *RMLE Online*, 31(7), 1-16.

## **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PRESENTASI POWER POINT UNTUK KETERAMPILAN MENULIS DESKRIPTIF BAHASA INGGRIS DI SMP**

**Yulia<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>SMPN 22 Kota Jambi, Kenali Besar, Jambi 36129, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [Yuliasweet73@yahoo.com](mailto:Yuliasweet73@yahoo.com)

### ***ABSTRACT***

*This article is based on development research which aimed at developing Power Point multimedia presentation for teaching writing descriptive text. The development of Power Point multimedia presentation is expected to assist students for overcoming their difficulties in descriptive writing. By using "Authentic Materials" the subject is presented by employing pictures, texts, sound, animation, and sound effect. This study is a development research following Lee and Owens' model which consist of five development stages: Analysis, design, development, implementation, and evaluation. For the designing of the teaching materials, this research follows Jolly and Bolitho development stages. On the basis of the research finding on the material and media evaluation, the students' achievement in descriptive writing and power point multimedia presentation produced is categorized fine, efficient, interesting and good to be used as media in teaching descriptive writing for junior high school students.*

*Key words: Multimedia, Power point, Descriptive writing*

---

### **PENDAHULUAN**

Pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP), bahasa Inggris merupakan mata pelajaran wajib. Sesuai dengan fungsinya, bahasa Inggris merupakan alat berkomunikasi secara lisan dan tulisan. Pengertian berkomunikasi secara lisan adalah memahami dan mengungkapkan informasi, pikiran, perasaan, serta mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan budaya dengan menggunakan bahasa Inggris. Kemampuan berkomunikasi secara tulis adalah kemampuan berwacana. Untuk dapat berkomunikasi secara tertulis, perlu penguasaan kosa kata, tata bahasa, tata tulis, tanda baca dan perlu ditunjang pula dengan pemahaman sistem makna bahasa Inggris.

Pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama, keterampilan menulis siswa diarahkan pada kemampuan siswa untuk memahami makna dalam wacana tertulis interpersonal dan transaksional sederhana, secara formal maupun informal, dalam bentuk recount, narrative, procedure, deskriptif, dan report, dalam konteks kehidupan sehari-hari. Dalam proses belajar

mengajar, keterampilan menulis tersebut diajarkan bertahap dari kelas satu, dua dan tiga. Adapun keterampilan menulis yang diajarkan pada siswa kelas satu adalah keterampilan menulis deskriptif dan prosedur, dan dari kedua keterampilan tersebut, menurut pengamatan penulis siswa sangat kesulitan pada saat mendeskripsikan sesuatu baik itu benda, tumbuhan, orang atau tempat. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor mendasar seperti: terbatasnya kosakata yang dikuasai siswa sehingga tidak memungkinkan mereka untuk menyusun kata menjadi kalimat dan rendahnya tingkat kemampuan penguasaan tata bahasa siswa sehingga menyulitkan mereka dalam menyusun suatu kalimat utuh dan benar.

Selain keterbatasan tersebut, kesulitan siswa dalam melaksanakan tugas menulis juga disebabkan oleh beberapa faktor lain seperti: Faktor materi -dimana wacana yang digunakan sebagai contoh dalam pembelajaran kurang bervariasi dan tidak sesuai dengan konteks kehidupan siswa; Faktor media –dimana media yang digunakan dalam proses belajar mengajar terbatas pada media buku teks atau buku siswa. Pemanfaatan media seperti ini tidak lagi dianggap siswa sebagai suatu media yang dapat memberikan rangsangan sehingga kurang menarik bagi siswa dan menyulitkan siswa untuk memulai menulis. Namun demikian, faktor lain yang dianggap sebagai penyebab rendahnya kemampuan bahasa Inggris siswa di sekolah adalah rendahnya motivasi belajar siswa yang diasumsikan disebabkan oleh kurangnya model-model, strategi, dan media pembelajaran yang mampu mendorong tingkat motivasi siswa pada titik maksimal untuk berperan dan berpartisipasi aktif didalam pembelajaran.

Berdasarkan pada paparan penyebab permasalahan di atas, maka pengembang ingin melakukan perbaikan dengan mengembangkan media pembelajaran yang dikhususkan guna meningkatkan kemampuan siswa dalam menulis paragraf deskriptif. Pengembangan ini dilakukan sebagai salah satu upaya alternatif pemecahan masalah yang dihadapi gurubahasa Inggris dalam mengajarkan keterampilan menulis dan siswa dalam memahami serta mengikuti pelajaran. Media pembelajaran yang saat ini dipakai pada SMPN 22 Kota Jambi memiliki banyak kekurangan sehingga guru dan siswa memerlukan media pembelajaran yang didesain/dirancang dengan langkah-langkah yang sistematis, menarik dan sesuai dengan konteks kehidupan siswa.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan multimedia presentasi yang berupa Power Point pada mata pelajaran Bahasa Inggris yang dapat meningkatkan keterampilan menulis deskriptif siswa SMP ?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan untuk pembelajaran menulis deskriptif Bahasa Inggris di SMP ?

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan pengembangan dalam penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan produk media pembelajaran menulis deskriptif pada mata pelajaran bahasa Inggris siswa SMP kelas VII dengan materi yang mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi, memperkaya kosakata bahasa Inggris yang dimiliki siswa, membantu siswa dalam menggunakan tata bahasa, ejaan dan pemilihan kata sehingga siswa dapat dengan mudah menyusun kata menjadi kalimat.
2. Tersedianya media dan materi pembelajaran bahasa Inggris khususnya keterampilan menulis deskriptif yang lebih variatif dan akrab dengan konteks kehidupan siswa.

3. Tersedianya media pembelajaran yang memudahkan guru dalam mengajar bahasa Inggris khususnya keterampilan menulis deskriptif bagi siswa SMP kelas VII.

## KAJIAN PUSTAKA

Mayer (2009:1) mengatakan bahwa definisi multimedia adalah alat penyampaian materi pembelajaran dengan menggunakan kata dan gambar. Peserta didik akan dapat memahami penjelasan lebih baik ketika pembelajaran ditampilkan dengan kata-kata dan gambar dari pada hanya dengan kata saja. Merujuk pada pendapat Mayer tersebut, maka media yang akan dikembangkan adalah multimedia presentasi Power Point yang memuat gambar, teks, animasi, suara, *hyperlink*, dan musik pengiring dimana gambar yang dipilih adalah gambar yang dikenal siswa dengan penggunaan teks yang dikembangkan sesuai dengan tingkat kemampuan dan kebutuhan siswa.

Menurut Levie & Lentz dalam (Arsyad, 2009: 16) ada empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual yaitu: fungsi atensi, media dapat menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau teks yang menyertai materi pelajaran. Fungsi kognitif, lambang visual atau gambar yang ditampilkan melalui media visual dapat memperlancar pencapaian tujuan pembelajaran untuk mengingat dan memahami pesan yang terkandung dalam gambar. Fungsi afektif, media visual dapat merubah emosi dan sikap siswa dalam pembelajaran. Fungsi kompensatoris, media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

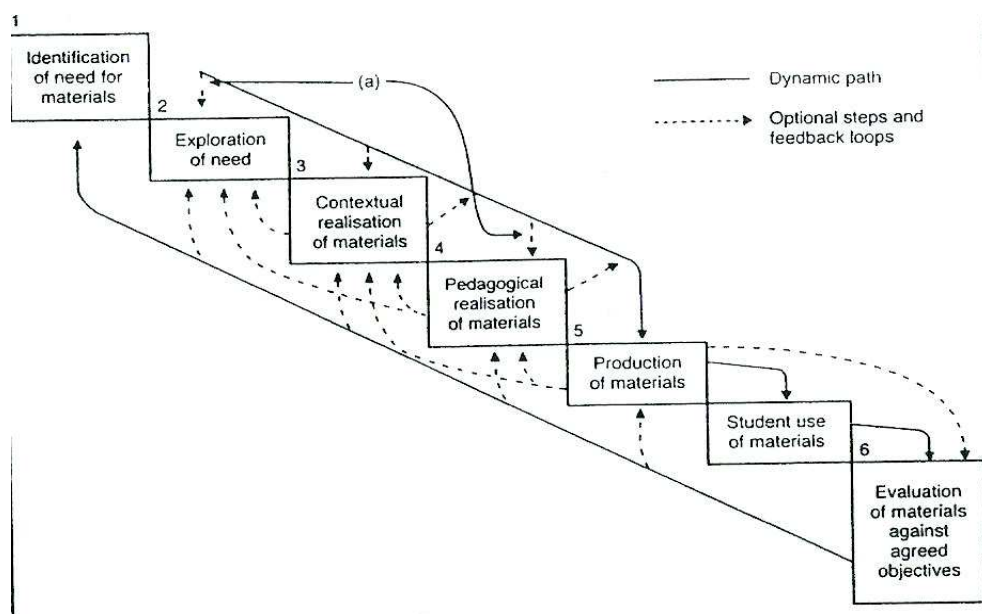
Sesuai dengan fungsi media yang dipaparkan di atas, maka multimedia presentasi Power Point yang dikembangkan diharapkan dapat mempermudah siswa dalam menyusun kalimat dan termotivasi untuk menulis yang pada akhirnya mampu menulis paragraf deskriptif. Harmer dalam (depdiknas 2009:4) menjelaskan alasan mengapa pembelajaran menulis bahasa Inggris diajarkan pada siswa karena; a) menulis dapat memberikan penilaian terhadap tata bahasa, ungkapan-ungkapan, dan kosakata yang telah dipelajari siswa, b) menulis merupakan proses nyata yang menuntut siswa berpikir dan memilih kata-kata yang tepat sehingga menjadi suatu kalimat yang benar yang kemudian digunakan untuk mengekspresikan ide-ide. Dengan demikian perkembangan bahasa siswa dapat diketahui, c) tidak semua siswa dapat memahami bahasa hanya dengan melihat dan mendengar. Maka menulis merupakan salah satu cara yang dapat menunjukkan apa yang telah siswa peroleh selama belajar, d) menulis merupakan keterampilan dasar dalam berbahasa, sama pentingnya dengan keterampilan berbicara, mendengar dan membaca.

Dalam proses pembelajaran, menurut Suyanto (2007: 69) ada empat kegiatan untuk keterampilan menulis yang dapat dilaksanakan yaitu: (a) *copying*, (b) *guided writing*, (c) *substituting*, dan (d) *free writing*. *Copying* atau menyalin merupakan kegiatan menulis yang biasanya dilakukan untuk kelas pemula terutama anak-anak yang baru belajar bahasa Inggris. *Guided Writing* Teknik menulis secara terbimbing ini dapat berupa wacana atau dialog pendek dengan beberapa kata yang dihilangkan. Siswa diminta untuk menulis dengan

melengkapi bagian yang dihilangkan tersebut. Kegiatan ini juga disebut Fill- in exercise (Scott dan Ytreberg, 2003).

*Substitution Writing* Pada kegiatan keterampilan menulis ini berupa kegiatan menulis kalimat atau wacana kembali, tetapi ada beberapa bagian yang diganti dengan hal yang serupa berdasarkan situasi nyata. Penguasaan kosakata dapat bertambah terutama yang bersifat pengetahuan umum. *Free Writing* Kegiatan *free writing* merupakan kegiatan yang memerlukan penguasaan kosakata dan tatabahasa yang cukup. Dalam hal ini, guru dapat memberikan suatu model tulisan atau gambar tentang topik yang mungkin merupakan objek yang menarik bagi siswa.

Berdasarkan karakteristik dan tingkat kemampuansiswa SMPN 22 Kota Jambi dimana kemampuan awal siswa berada pada tingkat yang berbeda beda dan rendah, maka kegiatan dalam pembelajaran menulis yang dapat dilaksanakan adalah *Guided Writing*, *Substitution Writing*, dan *Free Writing*.



Pengembangan materi ajar pada penelitian pengembangan ini mengacu pada pola pengembangan materi ajar yang dikembangkan oleh Jolly dan Bolitho diatas. Kemudian, pada penelitian ini pengembang memilih materi dan gambar yang lebih akrab dengan konteks lingkungan siswa. Dengan dipilihnya materi seperti presiden dan selebritis yang sedang populer dikalangan siswa SMP serta hal hal lain yang mudah dideskritifkan oleh siswa seperti ruang di dalam rumah atau mendeskritifkan isi suatu kamar diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan percaya diri SMP kelas VII dimana jumlah penguasaan kosa kata masih sangat terbatas. Pola pemilihan materi seperti ini dikenal dengan pola penggunaan "Authentic Teaching Materials". Tomlinson (1998) mendefinisikan "Aunthentic material" sebagai suatu text atau materi baik lisan maupun tulisan yang diciptakan bukan untuk suatu tujuan pembelajaran.

## METODE

Pengembangan Media dan bahan ajar bahasa Inggris untuk keterampilan menulis deskriptif SMP kelas VII dengan menggunakan multimedia presentasi Power Point ini, pada prosesnya didasarkan pada dua pola dasar yaitu pola Jolly dan Bolitho (1998: 98) untuk dasar pengembangan Materi ajar dan rancangannya menggunakan model desain pembelajaran berbasis multimedia yang dikembangkan oleh Lee dan Owen (2004: 161). Secara garis besar model pengembangan ini terdiri dari 5 langkah yaitu: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah berupa multimedia presentasi pada pembelajaran bahasa Inggris untuk keterampilan menulis deskriptif dan diharapkan media ini akan mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam menulis, mempermudah siswa dalam menulis serta dapat memotivasi siswa dalam menulis khususnya menulis deskriptif.

Observasi awal dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian deskriptif dalam bentuk angket, dimana berisikan pertanyaan-pertanyaan tertulis guna memperoleh informasi tentang: 1) Permasalahan-permasalahan yang muncul dalam pembelajaran bahasa Inggris, 2) media-media yang selalu digunakan dalam proses pembelajaran, 3) fasilitas yang tersedia disekolah, 4) kemungkinan produk yang akan dikembangkan.

Berdasarkan observasi tersebut maka prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis komputer dalam bentuk multimedia presentasi untuk keterampilan menulis deskriptif di SMP meliputi: 1) melakukan analisis kebutuhan dan karakteristik siswa, Adapun karakteristik yang akan diidentifikasi antara lain: a) pada kelas mana media tersebut akan digunakan, b) kemampuan awal siswa. Berdasarkan karakteristik siswa tersebut, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis kurikulum bahasa Inggris, serta analisis tujuan pembelajaran .

Analisis tujuan pembelajaran bahasa Inggris yang berisi tentang penguasaan kompetensi yang ditargetkan untuk dicapai dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. 2) mendesain multimedia pembelajaran, Dalam mendesain multimedia presentasi ada beberapa hal yang harus dipersiapkan antara lain: jadwal, team, spesifikasi media, struktur materi, kontrol konfigurasi dan pengulangan atau evaluasi. 3) melakukan pengembangan, Pada tahap pengembangan produk, prosedur yang dilakukan adalah pembuatan produk awal dengan terlebih dulu mempersiapkan bahan, penetapan kompetensi dasar, uraian materi dan evaluasi. Tahap ini merupakan tahap pembuatan produk pembelajaran yang berbasis komputer dalam bentuk media presentasi berupa Power 4) implementasi, setelah produk siap digunakan maka selanjutnya menentukan subyek uji coba dan 5) melakukan evaluasi terhadap produk multimedia. Evaluasi dilakukan dengan melalui beberapa tahapan yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan oleh ahli dalam bidang media dan ahli materi. Setelah evaluasi formatif selanjutnya dilakukan evaluasi sumatif. Evaluasi ini dilakukan setelah produk selesai dikembangkan dan sudah direvisi. Evaluasi ini dilakukan pengguna (siswa dan guru) dengan tujuan untuk mengukur respon pengguna pada aktifitas yang dilakukannya, mengukur peningkatan yang diperoleh oleh pengguna ketika menggunakan produk, dan mengukur perubahan sikap setelah pengguna menggunakan produk. Selanjutnya melakukan Uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan merupakan penyajian data hasil validasi dari kelompok ahli, hasil uji coba perorangan dan hasil uji coba kelompok kecil. Dari hasil validasi dan uji coba tersebut didapatkan saran dan perbaikan terhadap media yang dikembangkan dan diperoleh data berupa skor untuk menentukan penilaian pada setiap pertanyaan yang diajukan dan menetapkan kriteria apakah produk itu sangat tidak baik, tidak baik, sedang, baik dan sangat baik.

Sementara hasil uji coba kepada siswa menggunakan angket terbuka yang bertujuan untuk mengetahui perilaku dan pendapat siswa dalam hal penggunaan media pada proses pembelajaran melalui pertanyaan yang diajukan dan jawaban singkat atau penjabaran sesuai pendapat mereka. Sedangkan untuk menilai hasil belajar dan tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, pengembang memberikan latihan dengan hasil belajar berupa nilai setelah siswa melakukan latihan tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan validitas media sebagai berikut: (1) aspek materi pembelajaran diperoleh skor 63 dengan kategori baik, (2) aspek media pembelajaran dengan skor 57 dengan tingkat kategori sedang, (3) uji coba perorangan pada media diperoleh skor 45 dengan tingkat kategori sedang, (4) uji coba kelompok kecil diperoleh skor 52 dengan tingkat kategori baik, (5) hasil latihan menulis siswa diperoleh nilai rata-rata 63,6.

Berdasarkan hasil validasi baik materi maupun media sebagaimana tergambar di atas serta hasil menulis siswa, maka secara keseluruhan media dikategorikan baik, efisien, menarik dan layak digunakan sebagai media dalam pembelajaran menulis deskriptif.

## KESIMPULAN

Setelah melalui serangkaian proses pengembangan yang berdasarkan pada dua pola pengembangan, maka akhirnya menghasilkan suatu produk berupa multimedia presentasi Power Point untuk keterampilan menulis deskriptif bahasa Inggris di SMP yang menarik, efektif dan efisien sehingga dapat digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran. Namun dalam proses pengembangan ada beberapa saran dan kritikan dari ahli materi, ahli media dan siswa.

Dari hasil validasi, uji coba dan evaluasi, pengembangan produk media pembelajaran menulis deskriptif untuk siswa SMP kelas VII dapat dipergunakan sebagai media dalam proses pembelajaran khususnya menulis deskriptif hal ini didukung oleh fasilitas sekolah tempat penelitian dilakukan. Adapun fasilitas tersebut adalah:

1. Sekolah memiliki fasilitas laptop dan infocus apabila media digunakan dalam pembelajaran klasikal didalam kelas.
2. Program Power Point merupakan program bawaan dari Microsoft office sehingga tidak memerlukan biaya untuk penginstalan.
3. Power Point sangat mudah dipahami sehingga guru tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan media ini.
4. Media yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum dan karakteristik siswa SMP kelas VII.



Manfaat yang diharapkan dari pengembangan media Power Point ini adalah membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran khususnya menulis deskriptif dan dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan mudah. Hal ini dikarenakan pada media Power Point yang dikembangkan memiliki beberapa kelebihan diantaranya:

1. Media dilengkapi dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran, dan Evaluasi.
2. Media berisikan *authentic material* yang di adaptasi dari internet dan sangat dekat dengan kehidupan siswa.
3. Media dilengkapi dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum SMP.
4. Evaluasi dirancang mulai dari tingkat kesulitan yang rendah, sedang dan pada akhirnya tinggi yang disesuaikan dengan karakteristik siswa.
5. Media dilengkapi dengan *user manual* sehingga dapat mempermudah guru dalam menggunakan media.
6. Media dilengkapi dengan suara pengucapan kata dan kalimat sehingga media terintegrasi dengan keterampilan membaca, menyimak dan berbicara.
7. Dengan materi dan media yang sama guru dapat menggunakannya untuk pembelajaran tata bahasa tentang penggunaan *adjective dan preposition*, atau peminatan belajar reading, listening dan speaking.
8. Media dapat diperbanyak dengan cara mengkopikan pada flashdisk atau CD sehingga siswa dapat mengulang pelajaran di rumah.
9. Efektif dan efisien karena dapat menghemat waktu dan dapat memotivasi siswa dalam belajar.
10. Menghemat biaya karena program Power Point telah terinstal pada microsof office.

Selain memiliki kelebihan, tentu saja media ini memiliki kekurangan. Adapun kekurangan tersebut adalah:

1. Media tidak dapat digunakan apabila tidak ada laptop atau computer di sekolah.
2. Perlu penguat suara atau speaker sebagai perangkat tambahan agar media lebih efektif.
3. Guru harus mampu mengoperasikan komputer karena guru merupakan operator agar media dapat digunakan di kelas.
4. Guru tidak dapat sepenuhnya mengontrol kegiatan pembelajaran karena guru memiliki fungsi ganda yaitu mengoperasikan media dan menjelaskan materi pelajaran.
5. Tidak terdapat system penskoran secara interaktif terhadap hasil evaluasi sehingga siswa tidak dapat mengetahui hasil evaluasi secara langsung.

Saran pemanfaatan Multimedia presentasi Power Point dalam proses pembelajaran baik secara individu maupun kelompok adalah sebagai berikut:

1. Multimedia presentasi Power Point untuk keterampilan menulis deskriptif bahasa Inggris sangat efektif digunakan dalam pembelajaran, oleh karena itu, guru dapat membuat bahan pembelajaran yang menggunakan teknologi komputer khususnya aplikasi Power Point untuk mencapai tujuan dan penguasaan materi pembelajaran yang diperkirakan sulit jika menggunakan media konvensional.
2. Guna mengatasi kejenuhan, dan membangkitkan motivasi siswa guru dapat menggunakan "*authentic materials*" dalam pembelajaran sehingga pembelajaran lebih bervariasi dan menarik.
3. Penyajian materi sebaiknya dalam berbagai bentuk variasi media sehingga membuat

pembelajaran lebih menarik, seperti menampilkan dalam bentuk power point yang beranimasi, flash yang materinya dapat direview, word ataupun .pdf dan video yang dapat didownload oleh siswa dan materi yang dapat bisa langsung di hyperlink kan ke internet.

4. Melihat tingkat keefektifan media pembelajaran tersebut maka, kepada sekolah diharapkan untuk memfasilitasi pengembangan media dengan melengkapi sarana komputer, penyediaan dana pengembangan, dan pelatihan pengembangan media berbasis computer bagi guru-guru di lingkungan sekolah.

Diseminasi atau penyebarluasan produk dapat dilakukan oleh peneliti sendiri yaitu dengan menginformasikan kepada guru mata pelajaran bahasa Inggris ataupun langsung kepada siswa. Sehubungan dengan keterbatasan pengembangan yang dilakukan, maka perlu pengembangan lebih lanjut pada berbagai materi bahasa Inggris yang dianggap memungkinkan untuk dikembangkan dengan menggunakan teknologi komputer dan juga pada mata pelajaran yang lain. Selain itu disarankan ujicoba dilakukan pada secara luas. Media yang baik tentunya berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan produk media tersebut. Untuk dapat menghasilkan suatu media yang baik, pengembang perlu meningkatkan kemampuan dalam mengembangkan media pembelajaran, sehingga pengembang berkompeten dalam mendesain dan memproduksi media secara keseluruhan.

## REFERENSI

- Arsyad, A. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Jolly, David and Bolitho, Rod 1998. *A Framework for Materials Writing in Tomlinson, Brian (edt) 1998. Material Development in language Teaching* Cambridge: Cambridge University Press.
- Lee, W.W & Owens, D.L. 2004. *Multimedia-Based Instructional Design: Computered based training, Web based training, distance broadcast training, performance based solution*. USA: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Mayer, Richard E. 2009. *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
- Richey,R.C, Klein, J.D. 2007. *Design and Development Research*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Suyanto, K.K.E. 2007. *English for Young Learners*. Jakarta : PT Bumi Aksara

**ANALISIS STRES SEKOLAH (*SCHOOL STRESS*)  
SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DI KELAS VIII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA  
NEGERI 7 KOTA SUNGAI PENUH**

**Rahmi Putri<sup>1\*)</sup>, Lesa Taman Sari<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri Kerinci,  
Kapten Muradi Rd. Pesisir Bukit, Sungai Penuh, 37112, Indonesia

<sup>\*)</sup>*E-mail: rahmiputri102@ymail.com*

**ABSTRACT**

Mathematics is one of the lessons that became a source stress school in students , mathematics is regarded difficult , scary , dull , not very useful in daily life , a burden for students because is abstract , and filled with figures and the equation .The fact he also shows that the high level of stress on students in particular in math shown from the decreasing passion to excel in math .Research aims to understand demands special school in math resulting in stress on students , and he knows sources and the impact of stress school experienced by students on the eye learning mathematics .The research is the qualitative study with the approach descriptive to be described stress school experienced by students good demands school , source and the impact of stress school a mathematics in the class VIII SMPN 7 Kota Sungai Penuh.Data were collected by means of observations , documentation , and an interview to students , teachers of math , and teachers of counseling .Then the data analyzed by technique reduction data , presentation of data , and the withdrawal of conclusion .The results of this study indicate that the demands of school in math that often make students stress that the number of formulas to be memorized, the time to work on the problems that short, different exercises with the example and teaching methods teachers are very strict. Then that becomes a source of stress in students in math that students who basically do not like mathematics and behavior of teachers who often provide many practice questions for students who are weak in mathematics that. Furthermore, the impact of stress experienced by students that the students will be more difficult it will be increasingly difficult to understand math when stress up at a high level

Keywords: learning mathematics, school stress

---

**PENDAHULUAN**

Saat ini banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika, karena matematika masih dianggap suatu pelajaran yang menakutkan, membosankan, tidak terlalu berguna dalam kehidupan sehari-hari, beban bagi siswa karena bersifat abstrak, penuh dengan angka dan

rumus. Selain itu, masih adanya sistem belajar yang menyamaratakan kemampuan siswa, saat siswa belum menguasai materi dasar, sudah ditambah dengan materi lain. Para siswa pun cenderung tidak menyukai matematika karena dianggap sulit. Apalagi jika guru yang mengajar matematika sulit dipahami dalam pembawaan materi didalam kelas, bahkan keadaan ini menambah ketidak sukaan siswa pada materi matematika, sehingga dapat membuat mereka mengalami masa-masa yang penuh stres.

Stres adalah tekanan dari luar yang bisa membuat seseorang merasa tertekan. Tekanan yang digolongkan dapat membuat orang stres adalah tekanan yang sifatnya mengancam (*threaten*), tekanan yang sifatnya menakutkan atau mengerikan (*scare*), tekanan yang sifatnya mengkhawatirkan (*worry*), tekanan yang sifatnya menyakitkan atau menusuk (*prod*). (Ubaedy, 2008 : 81)

Menurut Verma, dkk, mendefenisikan *school stress* sebagai *school demands* (tuntutan sekolah), yaitu stres siswa (*students stress*) yang bersumber dari tuntutan sekolah (*school demands*). Tuntutan sekolah yang dimaksud oleh Verma, dkk. Lebih difokuskan pada tuntutan tugas-tugas sekolah (*schoolwork demands*) khususnya mata pelajaran Matematika dan tuntutan dari guru-guru (*the demands of tutors*) (Desmita, 2012 :291).

Kenyataan di lapangan penderita stres akan mengalami penurunan gairah untuk berprestasi, mempertahankan prestasi, atau melawan hal-hal buruk yang berakibat buruk pada prestasi yang sudah ada. Berdasarkan observasi awal penulis di SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh yang diketahui dari hasil wawancara guru Matematika dan guru Bimbingan Konseling bahwa siswa di SMP Negeri 7 Kota Sungai Penuh banyak mengalami penurunan gairah untuk belajar matematika, mereka beranggapan Matematika itu sulit dipahami, dan penuh dengan angka dan rumus yang menyebabkan prestasinya menurun dan mengakibatkan siswa stres.

Sebagaimana telah dijelaskan di atas bahwa stres siswa bersumber dari berbagai tuntutan sekolah. Menurut *Sergiovann, Starrat, dan Arends* Sekolah merupakan sebuah sistem sosial (*social systems*) dengan struktur organisasi yang kompleks. Sebagai sebuah organisasi yang kompleks, sekolah memiliki sejumlah norma, nilai, peraturan, dan tuntutan yang harus dipenuhi oleh para anggotanya termasuk oleh siswa. *Brand, dkk* juga menjelaskan sistem norma, nilai, peraturan, dan tuntutan sekolah tersebut mempunyai dampak yang besar terhadap penyesuaian akademik dan sosial siswa. Sedangkan menurut *Kiselica, dkk* Ketidakmampuan siswa menyesuaikan diri dengan berbagai tuntutan sekolah tersebut akan memicu terjadinya stres (Desmita, 2012 : 292)

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang akan mendeskripsikan stres sekolah yang dialami oleh siswa baik tuntutan sekolah, sumber maupun dampak stres sekolah dalam mata pelajaran matematika di kelas VIII SMPN 7 Kota Sungai Penuh pada tanggal 19 Januari 2016 sampai dengan 19 Maret 2016 . Data dikumpulkan dengan cara pengamatan, dokumentasi, dan wawancara kepada Siswa, Guru Mata pelajaran Matematika, serta guru bimbingan konseling. Kemudian data dianalisis dengan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Tuntutan Sekolah yang Mengakibatkan Siswa Stres Khusus pada Mata Pelajaran Matematika**

Tuntutan-tuntutan sekolah dalam mata pelajaran matematika siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 7 Kota Sungai Penuh yang acapkali membuat siswa stres yaitu, banyaknya rumus yang harus dihafal dan juga waktu untuk mengerjakan soal latihan terlalu singkat dan soal latihan kadang berbeda dengan contoh soal yang diberikan. Kemudian dalam pelajaran matematika metode yang di terapkan cukup tegas dengan memberikan hukuman dan juga ganjaran kepada siswa yang malas atau tidak menyukai pelajaran matematika.

Stres pada setiap siswa biasanya terjadi karena banyaknya harapan dan tuntutan-tuntutan akademik yang sering disebut dengan stres sekolah. Menurut Verma, dkk, mendefenisikan *school stress* sebagai *school demands* (tuntutan sekolah), yaitu stres siswa (*students stress*) yang bersumber dari tuntutan sekolah (*school demands*). Tuntutan sekolah yang dimaksud oleh Verma, dkk. Lebih difokuskan pada tuntutan tugas-tugas sekolah (*schoolwork demands*) khususnya mata pelajaran Matematika dan tuntutan dari guru-guru (*the demands of tutors*). (Desmita, 2012 : 291)

Tuntutan yang di alami oleh siswa ini berasal dari sekolah maupun dari orang tua siswa, yang dapat berupa tuntutan untuk mendapatkan nilai yang baik dari orang tua ataupun dari guru khususnya dalam pelajaran matematika. Padahal siswa sendiri tidak mampu untuk memenuhi harapan dan tuntutan dari orang tua atau guru tersebut, hal ini lah yang acapkali membuat siswa menjadi stress. Gusniarti memaparkan bahwa stres akademik yang dialami siswa merupakan hasil persepsi yang subjektif terhadap adanya ketidaksesuaian antara tuntutan lingkungan dengan sumber daya aktual yang dimiliki oleh siswa itu sendiri. (Megawati Deri, 2014 : 2)

Desmita mengidentifikasi adanya empat tuntutan sekolah yang dapat menjadi sumber stres bagi siswa, yaitu *Physical demands* ( tuntutan fisik ), *Taks demands* (tuntutan tugas), *Role demands* (tuntutan peran), dan *Interpersonal demands* (tuntutan interpersonal) (Desmita, 2012 : 297). Yang dimaksud dengan *Physical Demands* (tuntutan fisik) adalah stres siswa yang bersumber dari lingkungan fisik sekolah. Kemudian yang dimaksud dengan *Taks Demands* (tuntutan tugas) ialah tugas-tugas pelajaran yang harus dikerjakan atau dihadapi siswa yang dapat menimbulkan perasaan teretekan atau stres. Sedangkan *Role Demands* (tuntutan peran) ini berhubungan dengan peran yang dipikul oleh siswa. Tuntutan peran secara iptikal berkaitan dengan harapan tingkah laku yang dikomunikasikan oleh pihak sekolah serta orang tua dan masyarakat kepada siswa. Dan yang terakhir *interpersonal demands* (tuntutan interpersonal) dimana siswa tidak hanya dituntut untuk dapat mencapai prestasi akademis yang tinggi, melainkan sekaligus harus mampu melakukan interaksi sosial atau menjalin hubungan baik dengan orang lain. Dalam hal ini stres yang dialami oleh siswa terkait dengan pelajaran matematika berkaitan dengan tuntutan tugas (*Taks demands*).

## **Sumber Stres Sekolah yang Dialami Siswa pada Mata Pelajaran Matematika**

Sumber stress pada siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 7 Kota Sungai Penuh dalam pelajaran matematika ini yaitu, siswa yang pada dasarnya tidak menyukai matematika sehingga kesulitan dalam mempelajarinya, ditambah lagi kadang soal latihan yang diberikan tidak sama dengan contoh soal yang dijelaskan. Kemudian sumber stres lainnya pada siswa adalah siswa yang pada dasarnya tidak menyukai pelajaran matematika selalu diberikan penekanan oleh guru mata pelajaran, dengan memberikan soal latihan yang banyak untuk siswa yang lemah pada pelajaran matematika tersebut.

Stres sekolah merupakan salah satu bentuk stres yang di alami oleh seorang siswa di sekolah. Sarafino menjelaskan bahwa Stres ini merupakan suatu kondisi yang disebabkan adanya ketidaksesuaian antara situasi yang diinginkan dengan keadaan yang ada. Pada siswa ketidaksesuaian ini sering terjadi antara harapan orang tua dan juga guru terhadap siswa untuk mendapatkan nilai yang baik dan mampu mendapatkan prestasi dalam belajar, namun kondisinya siswa tidak mampu memenuhi harapan-harapan tersebut. Hal ini lah yang sering menjadi sumber stres pada seorang siswa di sekolah. Selain itu masalah akademik seperti tekanan dalam belajar, waktu yang sangat singkat untuk menyelesaikan tugas dari guru, ujian, serta guru atau pengajar yang membosankan juga turut andil dalam menjadikan siswa mengalami stress.

Kemudian selain tuntutan dan harapan orang tua dan juga guru yang merupakan faktor dari luar diri siswa, sumber stress lainnya yaitu berasal dari dirinya sendiri. Siswa yang kurang berminat dengan suatu hal dalam hal ini pelajaran matematika akan menjadi stress bila di paksakan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah di lakukan di SMP N 7 Sungai Penuh, bahwasanya banyak siswa yang merasa pelajaran matematika merupakan momok yang menakutkan, karena menurut mereka sering kali soal latihan yang diberikan malah tidak sama dengan contoh soal yang telah dijelaskan oleh gurunya. Hal ini menjadikan siswa semakin takut dan tidak menyukai pelajaran matematika ini.

Selain itu, terdapat hal lain yang juga menjadi sumber stress pada siswa dalam mata pelajaran matematika ini. Yaitu guru mata pelajaran yang membuat suasana belajar menjadi tegang dan menakutkan. Dari hasil penelitian yang telah di lakukan di SMP N 7 Sungai Penuh, diperoleh informasi bahwasanya metode pembelajaran yang di terapkan oleh guru matematika ini membuat siswa semakin takut untuk belajar matematika. Misalnya saja, siswa yang masih kurang paham tentang materi yang dijelaskan akan disuruh maju kedepan oleh gurunya tersebut untuk menyelesaikan soal latihan yang telah diberikan di papan tulis di depan kelas. Hal ini membuat siswa menjadi semakin takut dan cemas untuk belajar matematika karena akan menimbulkan efek malu pada siswa tersebut terhadap teman-teman kelasnya. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, diperoleh informasi bahwa pada dasarnya guru matematika melakukan hal tersebut untuk memberikan pembelajaran kepada siswa agar siswa lebih giat belajar matematika ini. Namun guru matematika ini mengabaikan efek psikologis yang ditimbulkan dari caranya mengajar tersebut. Misalnya timbul rasa malu pada diri siswa dan juga adanya siswa yang mengalami kecemasan yang berujung stress sekolah.

## **Dampak Stres Sekolah pada Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika**

Dampak stres pada siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 7 Kota Sungai Penuh bersifat negatif. Stres yang berdampak besar adalah ketika siswa mengalami stres pada tingkat tinggi yang akan membuat siswa semakin kesulitan untuk mengerti pelajaran matematika ini

Dampak stress yang di alami oleh siswa sangat beragam, hal ini tergantung pada tingkatan stress yang di alami oleh siswa tersebut. Robert J.Van Amberg seorang psikiater menjelaskan dampak stress yang di alami siswa terdiri dari VI tingkatan, yaitu: Pada tingkat satu, yang merupakan stress pada tingkat yang paling ringan, siswa akan mengalami gugup yang berlebihan dan siswa menjadi kurang bersemangat. Kemudian pada tingkat kedua, siswa biasanya akan merasa letih dan lelah, perasaan tegang dan tidak santai yang akan menyebabkan hilangnya semangat untuk belajar karena merasa lelah. Selanjutnya tingkat ke tiga, siswa akan mengalami kelelahan yang semakin parah, yang berpengaruh terhadap fisik. Tingkat ke empat siswa akan merasa lebih parah, dimana ia akan kehilangan kemampuan untuk berkonsentrasi dan akan merasa takut. Tingkat stress yang ke lima dan ke enam, rasa takut akan bertambah parah, jantung yang berdebar sehingga tidak jarang akan berujung ke rumah sakit (Aprianto, MA, 2015 :20).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Dari penelitian yang peneliti lakukan tentang Analisis Stres Sekolah (*School Stress*) Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dikelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Kota Sungai Penuh, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Tuntutan-tuntutan sekolah dalam mata pelajaran matematika siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 7 Kota Sungai Penuh yang acapkali membuat siswa stres yaitu, banyaknya rumus yang harus dihafal dan juga waktu untuk mengerjakan soal latihan terlalu singkat dan soal latihan kadang berbeda dengan contoh soal yang diberikan. Kemudian dalam pelajaran matematika metode yang di terapkan cukup tegas dengan memberikan hukuman dan juga ganjaran kepada siswa yang malas atau tidak menyukai pelajaran matematika.

Sumber stress pada siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 7 Kota Sungai Penuh dalam pelajaran matematika ini yaitu, siswa yang pada dasarnya tidak menyukai matematika sehingga kesulitan dalam mempelajarinya, ditambah lagi kadang soal latihan yang diberikan tidak sama dengan contoh soal yang dijelaskan. Kemudian sumber stres lainnya pada siswa adalah siswa yang pada dasarnya tidak menyukai pelajaran matematika selalu diberikan penekanan oleh guru mata pelajaran, dengan memberikan soal latihan yang banyak untuk siswa yang lemah pada pelajaran matematika tersebut.

Dampak stres pada siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 7 Kota Sungai Penuh bersifat negatif. Stres yang berdampak besar adalah ketika siswa mengalami

stres pada tingkat tinggi yang akan membuat siswa semakin kesulitan untuk mengerti pelajaran matematika ini.

### **Saran**

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis di lembaga pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 7 Kota Sungai Penuh maka penulis dapat memberikan Saran Sebagai Berikut :

Bagi Sekolah sebaiknya sekolah melakukan upaya sosialisasi dan memberikan bimbingan kepada siswa agar tidak mengalami stres sekolah karena tuntutan-tuntutan yang ada disekolah. Upaya pemberian bimbingan tersebut dapat dilakukan oleh pihak sekolah pada saat masa orientasi sekolah (MOS). Dalam hal ini pihak sekolah memberikan gambaran kepada siswa tentang proses dan cara belajar yang ada disekolah agar siswa lebih bisa mempersiapkan diri untuk menghadapi proses pembelajaran disekolah tersebut, hal ini dapat mengurangi resiko stres sekolah yang terjadi pada siswa.

Bagi Guru Mata Pelajaran Matematika diharapkan guru mampu lebih kreatif untuk mencari metode-metode baru dalam mengajar yang akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Karena pada pelajaran matematika yang terkenal sangat sulit dipahami diperlukan suasana belajar atau suasana kelas yang menyenangkan dan tidak menakutkan agar materi dari pembelajaran dapat ditangkap oleh siswa.

Bagi Siswa siswa diharapkan untuk belajar lebih giat dan tidak meninggalkan tugas ataupun PR yang membuat tugas atau PR menumpuk. Karena bila tugas menumpuk maka akan menimbulkan stres pada siswa tersebut. siswa juga diharapkan mampu lebih terbuka kepada guru BK akan tekanan-tekanan yang dialaminya, sehingga guru BK dapat membantu penanganan dan pencegahan stres sekolah tersebut.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Desmita, (2012), *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Erman, Suherman, dkk. (2003), *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Jakarta : Universitas Pendidikan Indonesia.

Purwanto, Ngalm, (1984), *Psikologi Pendidikan*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Megawati, Deri, (2014), *Profil Stres Akademik Ditinjau Dari Keyakinan Akademik Siswa*, Jurnal : Perpustakaan Indonesia

Ubaedy, AN, (2008), *Untuk Hidup Yang Lebih Baik*, Jakarta : Bee Media Indonesia



## **SOLUTIONS OF INTERNET PRICING SCHEME BASED MULTISERVICE MULTI LINK NETWORKS WITH VARIOUS REQUIREMENTS FOR THE BASE COST AND QUALITY PREMIUM**

**Fitri Maya Puspita<sup>1\*</sup>, Bella Arisha<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Mathematics Department, Faculty of Mathematics and Natural Sciences,  
Sriwijaya University, Inderalaya 30662, Indonesia

<sup>\*</sup>E-mail: fitrimayapuspita@unsri.ac.id

### **ABSTRACT**

In this paper, the improved model of wired internet on multi service multilink networks are proposed by varying base cost and varying and fixing quality premium. The previous research focused only on modeling the model without considering the variety of base cost and quality premium. So, in this paper, we seek to improve that models that fit to various condition of base cost and quality premium. The optimal solution of each case then is compared to previous research which only focused on limited number of services offered to maintain ISPs' goal in achieving the highest revenue. Using Lingo 11.0, the results show that the improved model using 4 services and 3 links, the network achieved highest optimal solution by varying the base price and fixing the quality premium. This model is considered to be the option for ISPs if ISPs intend to promote certain services while having competition in information service markets.

Keywords: multi service multilink network, base cost, quality premium, pricing scheme.

---

### **INTRODUCTION**

ISPs have purpose to satisfy the users and maximize the advantage. Based on Puspita et al.(2013) and Sain and Herpers(2003), the optimal pricing scheme of internet is obtained by comparing QoS multilink bottleneck on multilink and multi service and then by adding the parameters and variables. Bottleneck is narrowing path that result in slow internet connection for large data accessed while the path provided is not able to accommodate the data accessed. Models that have been formed by Yang (2004), Yang et al., (2004; 2005; 2003) and Byun and Chatterjee (2004)are modified by forming a model with a base price ( $\alpha$ ) as variable and premium quality ( $\beta$ ) as parameter or as variable to produce optimal solution.

Based on research conducted on the pricing schemes of wired network multi-service multi-link(Puspita et al., 2014; Puspita et al., 2014; Puspita et al., 2014)thenthis paper is to discuss the comparison of 4 service models and 2 links that will be compared with previous research

proposed by previous authors, by using new data with 3 service and 2 links and then defined base price as variable that are expected to balance the conditions of the service provider in order not to loss. The purpose of the comparison to be observed is to obtain the best optimal results with defined base price as variable to ISP beable to compete in the market and promote certain services. Paper is expected to facilitate the ISP in selecting services that can maximize profits and allow users to choose the service according to their preferences.

## METHODS

In this research we use Lingo 11.0 program to get optimal solution from non-linear equation. Models defined are based on parameters and variables that used to solve optimization problems. To analyze the case on multi service, we need the data. The data used in this study come from one of the local server in Palembang. The optimal solution can help in showing the existing problems involving pricing, service network, capacity and QoS levels.

### Models

Models that used is based on Puspita et al. (2015) and with defined base price ( $\alpha$ ) as variables and quality premium ( $\beta$ ) as variable or constant of 2 models for case 1, we have base price as variable and quality premium as variable for 27 sub cases and case 2 for base price as variable and quality premium as parameter for 9 sub cases.

## RESULT AND DISCUSSION

To complete the case we need to run LINGO.11.0 The model is Mixed Integer Nonlinear Programming which completed the iterations by using branch and bound solver.

Based on model Puspita et al. (2014; 2015) with  $i=1,2,3,4$ , then we obtain as follows.

For case 1 ( $\alpha$  and  $\beta$  variable)

$$\begin{aligned} \text{Max} R &= \sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^4 (\alpha_i + \beta_i \cdot I_i) \cdot p_{ik} \cdot x_{ik} \\ &= (\alpha_1 + \beta_1 \cdot I_1) 3x_{11} + (\alpha_2 + \beta_2 \cdot I_2) 45x_{21} + (\alpha_3 + \beta_3 \cdot I_3) 15x_{31} + (\alpha_4 + \beta_4 \cdot I_4) 11x_{41} + \\ & (\alpha_1 + \beta_1) 6x_{12} + (\alpha_2 + \beta_2 \cdot I_2) 21x_{22} + (\alpha_3 + \beta_3 \cdot I_3) 24x_{32} + (\alpha_4 + \beta_4 \cdot I_4) 18x_{42} + \\ & (\alpha_1 + \beta_1) 9x_{13} + (\alpha_2 + \beta_2 \cdot I_2) 30x_{23} + (\alpha_3 + \beta_3 \cdot I_3) 26x_{33} + (\alpha_4 + \beta_4 \cdot I_4) 12x_{43} \end{aligned}$$

With problem :

$$5 I_1 x_{11} \leq 838 a_{11} \tag{1}$$

$$17 I_2 x_{21} \leq 838 a_{21} \tag{2}$$

$$815 I_3 x_{31} \leq 838 a_{31} \tag{3}$$

$$114 x_{41} \leq 838 a_{41} \tag{4}$$

$$7 I_1 x_{12} \leq 13.244 a_{12} \tag{5}$$

$$75 I_2 x_{22} \leq 13.244 a_{22} \tag{6}$$

$$13.244 I_3 x_{32} \leq 13.244 a_{32} \tag{7}$$

$$114 x_{42} \leq 13.244 a_{42} \tag{8}$$

$$5 I_1 x_{13} \leq 7.922 a_{13} \tag{9}$$

$$56 I_2 x_{23} \leq 7.922 a_{23} \tag{10}$$

$$7.861 I_3 x_{33} \leq 7.922 a_{33} \tag{11}$$

$$1I_4 x_{43} \leq 7.922 a_{43} \tag{12}$$

$$5 I_1 x_{11} + 17 I_2 x_{21} + 815 I_3 x_{31} + 1I_4 x_{41} \leq 838 \tag{13}$$

$$7 I_1 x_{12} + 75 I_2 x_{22} + 13.244 I_3 x_{32} + 1I_4 x_{42} \leq 13.326 \tag{14}$$

$$5 I_1 x_{13} + 56 I_2 x_{23} + 7.861 I_3 x_{33} + 1I_4 x_{43} \leq 7.922 \tag{15}$$

$$a_{11} + a_{21} + a_{31} + a_{41} = 1 \tag{16}$$

$$a_{12} + a_{22} + a_{32} + a_{42} = 1 \tag{17}$$

$$a_{13} + a_{23} + a_{33} + a_{43} = 1 \tag{18}$$

$$0 \leq a_{ij} \leq 1 \tag{19}$$

$$0,01 \leq I_{1,2,3,4} \leq 1 \tag{20}$$

$$0 \leq x_{ij} \leq 10 \tag{21}$$

$$\{x_{11}, x_{21}, x_{31}, x_{41}, x_{12}, x_{22}, x_{32}, x_{42}, x_{13}, x_{23}, x_{33}, x_{43}\} \subseteq \mathbb{Z}^+ \tag{22}$$

$$0,01 \leq \beta_{1,2,3,4} \leq 0,5 \tag{23}$$

$$\alpha_i + \beta_i I_i \geq \alpha_{i-1} + \beta_{i-1} I_{i-1} \tag{24}$$

$$0 \leq \alpha_{1,2,3,4} \leq 1 \tag{25}$$

$$I_i - I_{i-1} = 0 \tag{26}$$

$$I_i - I_{i-1} > 0 \tag{27}$$

$$I_i - I_{i-1} < 0 \tag{28}$$

$$\beta_i - \beta_{i-1} = 0 \tag{29}$$

$$\beta_i - \beta_{i-1} > 0 \tag{30}$$

$$\beta_i - \beta_{i-1} < 0 \tag{31}$$

$$\alpha_i - \alpha_{i-1} = 0 \tag{32}$$

$$\alpha_i - \alpha_{i-1} > 0 \tag{33}$$

$$\alpha_i - \alpha_{i-1} < 0 \tag{34}$$

Case 2 ( $\alpha$  variable dan  $\beta$  constant)

$$MaxR = \sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^4 (\alpha_i + \beta_i \cdot I_i) \cdot p_{ik} \cdot x_{ik}$$

$$= (\alpha_1 + \beta_1 \cdot I_1) 3x_{11} + (\alpha_2 + \beta_2 \cdot I_2) 45x_{21} + (\alpha_3 + \beta_3 \cdot I_3) 15x_{31} + (\alpha_4 + \beta_4 \cdot I_4) 11x_{41} +$$

$$(\alpha_1 + \beta_1) 6x_{12} + (\alpha_2 + \beta_2 \cdot I_2) 21x_{22} + (\alpha_3 + \beta_3 \cdot I_3) 24x_{32} + (\alpha_4 + \beta_4 \cdot I_4) 18x_{42} +$$

$$(\alpha_1 + \beta_1) 9x_{13} + (\alpha_2 + \beta_2 \cdot I_2) 30x_{23} + (\alpha_3 + \beta_3 \cdot I_3) 26x_{33} + (\alpha_4 + \beta_4 \cdot I_4) 12x_{43}$$

With follow problems (1)-(22) and (25-27,31-33) and then add problem:

$$\alpha_i + I_i \geq \alpha_{i-1} + I_{i-1} \tag{24}$$

Applying LINGO 11.0, we have optimal solution from modified model. Optimal solution from cases show in Table1 and Table 2:

Table 1 solution Model for Case 1 ( $\alpha_i = \alpha_{i-1}, \beta_i = \beta_{i-1}, I_i > I_{i-1}$ )

<i>i</i>	Total Capacity	Profit
1	15.3	106.2
2	133.2	566.4
3	19728	383.5
4	30	205
$\Sigma$	19906	1261.1

Table 2 Solution Model for Case2( $\alpha_i = \alpha_{i-1}, \beta \text{ constant}, I_i > I_{i-1}$ )

$i$	Total Capacity	Profit
1	15.3	188.1
2	133.2	1003.2
3	19728	679.25
4	30	615
$\Sigma$	19906	2485.55

In Table 1 and 2, we can see that the higher total profit obtained when we set up based price as the variables and quality premium as the parameter with various condition of quality index which is greater than previous service.

Next in Table 3 and Table 4, we obtain the summary of our results for each case where we have four services and 3 links; 3 services and 3 links to be offered. The total capacity used for each case in Table 3 is achieved with the same value of 19,906.5 with different value of profit obtained. This difference is due to the setting up of the quality premium in order to meet the ISP's goal to achieve the maximum profit. Again, for the different service offered, the Case 2 still reach the higher profit for ISP like stated in Table 4.

Table 3 Recapitulation Results of Case 1 and Case 2 for  $i=4$  and  $j=3$

$i$	Case 1				Case2			
	$\alpha, \beta$ variable $I_i > I_{i-1}$				$\alpha$ variable, $\beta$ parameter $I_i > I_{i-1}$			
	Service $i$				Service $i$			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Capacity used(%)	0.08	0.67	99.1	0.15	0.08	0.67	99.1	0.15
Total capacity	19,906.5				<b>19,906.5</b>			
Total capacity (%)	100				<b>100</b>			
Total income	1,261.1				<b>2,485.55</b>			

Table 4. Recapitulation Results of Case 1 and Case 2 for  $i=3$   $j=2$

$i$	Case 1			Case2		
	$\alpha, \beta$ variable $I_i > I_{i-1}$			$\alpha$ variable, $\beta$ constant $I_i = I_{i-1}$		
	Service $i$			Service $i$		
	1	2	3	1	2	3
Capacity used(%)	9.1	0.01	90	90	8.1	0.6
Total capacity	3,097,94			<b>3,080</b>		
Total capacity (%)	100			<b>98.7</b>		
Total capacity (%)	1,045.2			<b>1,710</b>		

So, after all, with varied base price, ISP will get maximize income not only to ISP but also to user. Then ISP can choose other condition, and the users are given choice to choose service which they want in accordance with the budget that users have and ISP can promote a particular service to get maximum profit.

## CONCLUSION

Optimal solution is case 2 model with  $\alpha$  variable and  $\beta$  constant case and  $I_i > I_{i-1}$  which mean internet service provider can vary base price and defined premium quality in terms of the index of the quality of service in the beginning so service provider can compete in the market and allows users to choose the service that suits users' needs so that there is continuity between the providers and users in utilization of the internet.

## REFERENCES

- Byun, J., & Chatterjee, S. (2004). *A strategic pricing for quality of service (QoS) network business*. Paper presented at the Proceedings of the Tenth Americas Conference on Information Systems, New York.
- Puspita, F. M., Irmeilyana, & Indrawati. (2014). *An Improved Model of Internet Pricing Scheme of Multi Link Multi Service Network with Various Value of Base Price, Quality Premium and QoS Level*. Paper presented at the 1st International Conference on Computer Science and Engineering, Palembang, South Sumatera, Indonesia.
- Puspita, F. M., Irmeilyana, Indrawati, Juniwati, & Sapitri, R. O. (2014). *Model Modifikasi Improved Skema Pembiayaan Internet Multi Link Bottleneck pada Jaringan Multi Layanan (Multi Service Network)*. Paper presented at the Seminar Nasional Bisnis dan Teknologi (SEMBISTEK), Lampung.
- Puspita, F. M., Irmeilyana, Indrawati, Susanti, E., Yuliza, E., & Sapitri, R. O. (2014). Model and optimal solution of multi link pricing scheme in multiservice network. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, September, 106-112.
- Puspita, F. M., Seman, K., & Taib, B. M. (2014). *The Improved Models of Internet Pricing Scheme of Multi Service Multi Link Networks with Various Capacity Links*. Paper presented at the 2014 International Conference on Computer and Communication Engineering (ICOCOE'2014), Melaka, Malaysia.
- Puspita, F. M., Seman, K., & Taib, B. M. (2015). The Improved Models of Internet Pricing Scheme of Multi Service Multi Link Networks with Various Capacity Links. In H. A. Sulaiman, M. A. Othman, M. F. I. Othman, Y. A. Rahim & N. C. Pee (Eds.), *Advanced Computer and Communication Engineering Technology* (Vol. 315). Switzerland: Springer International Publishing.
- Puspita, F. M., Seman, K., Taib, B. M., & Shafii, Z. (2013). *An Improved Model of Internet Pricing Scheme of Multi Service Network in Multiple Link QoS Networks*. Paper presented at the The 2013 International Conference on Computer Science and Information Technology (CSIT-2013), Universitas Teknologi Yogyakarta.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Sain, S., & Herpers, S. (2003). *Profit Maximisation in Multi Service Networks- An Optimisation Model*. Paper presented at the Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems ECIS 2003, Naples, Italy

Yang, W. (2004). *Pricing Network Resources in Differentiated Service Networks*. Phd Thesis. Georgia Institute of Technology.

Yang, W., Owen, H., & Blough, D. M. (2004). *A Comparison of Auction and Flat Pricing for Differentiated Service Networks*. Paper presented at the Proceedings of the IEEE International Conference on Communications.

Yang, W., Owen, H. L., & Blough, D. M. (2005). *Determining Differentiated Services Network Pricing Through Auctions*. Paper presented at the Networking-ICN 2005, 4th International Conference on Networking April 2005 Proceedings, Part I, Reunion Island, France, .

Yang, W., Owen, H. L., Blough, D. M., & Guan, Y. (2003). *An Auction Pricing Strategy for Differentiated Service Network*. Paper presented at the Proceedings of the IEEE Global Telecommunications Conference.

## **COBB-DOUGLAS UTILITY FUNCTION OF INFORMATION SERVICE PRICING SCHEME BASED ON MONITORING AND MARGINAL COSTS**

**Robinson Sitepu<sup>1\*)</sup>, Fitri Maya Puspita<sup>1</sup>, Hadi Tanuji<sup>1</sup>, Icha Puspita Novyasti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Mathematics Department, Faculty of Mathematics and Natural Sciences,  
Sriwijaya University, Inderalaya 30662, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [robinson.sitepu@rocketmail.com](mailto:robinson.sitepu@rocketmail.com)

### **ABSTRACT**

ISP is a provider of services to access the internet either for personal, offices, schools, and for the public. Past research has focused only on the selection of the Cobb-Douglas utility function and regardless the application of monitoring and marginal cost. In this paper the Cobb-Douglas utility function on information service pricing schemes with monitoring and marginal costs will be discussed with the objective function for three pricing schemes namely flat fee, usage based and two-part tariff pricing strategies. This paper seeks to optimize the schemes for the ISP. The results of this paper is expected to optimize the pricing schemes for so that these can be adopted by ISP. The results show that by applying the monitoring and marginal costs into the scheme based on Cobb-Douglas utility function, ISPs gain less price to be spent rather than only applying the utility function without adopting the monitoring and marginal costs.

Keywords: Cobb-Douglas utility function, information service pricing scheme, monitoring cost, marginal cost.

---

### **INTRODUCTION**

Development of the internet is growing rapidly so that Internet service providers or Internet Service Provider (ISP) are motivated to provide the best service at an affordable price for consumers (Puspita et al., 2015). According to Wang and Schulzrinne (2001) utility function usually was associated with the level of satisfaction that users get on the consumption of services that can be maximized by ISPs to obtain benefits to achieve certain goals. Therefore, it takes the best utility functions that can not only be beneficial for ISPs but also for consumers by providing the best service to consumers.

There are many utility functions that are often used, including Cobb-Douglas (Indrawati et al., 2014a), quasi-linear (Indrawati et al., 2014b), perfect substitutes (Indrawati et al., 2014), perfect complement and bandwidth diminished with increasing bandwidth (Irmeilyana et al., 2015; Puspita et al., 2013; Yang et al., 2005). Previously, studies to obtain an optimum

solution by using a utility function have been performed by Wu and Banker (2010). In their research, the results of the analysis of financing with a flat fee and a two-part tariff are more optimal than the usage-based scheme. Their research just compare these three financing strategies for the Cobb-Dougllass utility function to maximize profits for ISPs to terms withpaying attention to the satisfaction of the customers with a utility function that has been modified.

Research conducted by Indrawati et al (2014a, 2014b; 2015; 2014) and Wu and Banker (2010) at the election of utility functions that can maximize the benefits for service providers and ignore the monitoring and marginal costs. In fact marginal and monitoring costs are to be important in the development of information services for the three schemes of financing (flat-fee, usage-based, and two-part-tariff). Because the marginal cost and expense controls may affect the price of the optimal financing schemes. For that, it needs to be assessed on monitoring and marginal costs for financing schemes involving four information services utility function such as Cobb-Douglas, quasi-linear, perfect-substitutes, perfect complements (Hutchinson, 2011).

In this paper, the utility function Cobb-Douglas will be applied to the financing scheme information services with the addition of the cost of monitoring and marginal costs with three financing schemes namely flat fee, usage-based, and the two-part tariff financing schemes. we refer to the homogeneous and heterogeneous consumers (high end and low end), consumers are heterogeneous (high demand and low demand).

## METHODS

The steps to be taken in this study, namely:

1. Determine the parameters and decision variables to be used on any financing schemes
2. Formulate theories of Cobb-Dougllass utility functions on financing scheme information services by expanding the model with the addition of monitoring costs and marginal costs with the type of financing of flat fee, usage-based, and the two-part tariff for homogeneous and heterogeneous consumers.
3. Analyze utility functions obtained under Step 1 and Step 2.
4. Apply financing schemes that have been obtained on the local server data.
5. Compare the utility function Cobb-Dougllass without the costs of monitoring and the marginal cost and with those costs which is most optimal.

## RESULTS AND DISCUSSION

This study aims to maximize profits by using a flat-fee, usage-base, and two-part tariff financing schemes for consumers homogeneous and heterogeneous consumers.

The consumer optimization problem will be as following (Indrawati *et al*, 2014):

$$\max_{X,Y,Z} X^a Y^b - P_X X - P_Y Y - P_Z Z - (X + Y)c \quad (1)$$

Subject to

$$X \leq \bar{X}Z \quad (2)$$

$$Y \leq \bar{Y}Z \quad (3)$$

$$X^a Y^b - P_X X - P_Y Y - P_Z Z - (X + Y)c \geq 0 \quad (4)$$



$$Z = 0 \text{ atau } 1 \quad (5)$$

And the provider optimization problem will be as follows.

$$\max_{P_X, P_Y} \sum_i (P_X X^* + P_Y Y^* + PZ^*) \quad (6)$$

dengan  $(X^*, Y^*, Z^*) = \arg \max X^a Y^b - P_X X - P_Y Y - PZ - (X + Y)c$

dengan kendala :

$$X \leq \bar{X}Z$$

$$Y \leq \bar{Y}Z$$

$$X^a Y^b - P_X X - P_Y Y - PZ - (X + Y)c \geq 0$$

$$Z_i = 0 \text{ or } 1$$

The following discussion of determining the maximum profit on any financing scheme providers use.

### For Homogeneous Case

#### Lemma 1:

If a service provider is using flat-fee charges, the prices charged by  $\bar{X}^a \bar{Y}^b - (\bar{X} + \bar{Y})c$  and maximum benefits are achieved will be  $\sum_i [\bar{X}^a \bar{Y}^b - (\bar{X} + \bar{Y})c]$ ;  $i$  declares consumers.

#### Lemma 2:

If a service provider is using a usage-based, then the optimal price becomes  $P_X = a\bar{X}^{a-1}\bar{Y}^b - (c + t)$  and  $P_Y = b\bar{X}^a\bar{Y}^{b-1} - (c + t)$  with maximum profit  $\sum_i \{(a + b)[\bar{X}^a \bar{Y}^b] - (c + t)\bar{X} - (c + t)\bar{Y}\}$ ;  $i$  denote the number of consumers.

#### Lemma 3:

If the service provider is using the price of two-part tariff, then best price  $P_X$  and  $P_Y$  will be  $P_X = a\bar{X}^{a-1}\bar{Y}^b - (c + t)\bar{X}$ ,  $P_Y = b\bar{X}^a\bar{Y}^{b-1} - (c + t)\bar{Y}$  and a fixed fee of  $(a + b)\bar{X}^a\bar{Y}^b$ . Therefore, the maximum profit is achieved by the service providers is  $\sum_i [\bar{X}^a \bar{Y}^b - (c + t)\bar{X} - (c + t)\bar{Y}]$ ;  $i$  declare consumers.

### Heterogeneous (High end dan Low end)

In the case of consumers analyzed are consumer high-end and low-end heterogeneous. Suppose that there are  $m$  consumers upper class ( $i = 1$ ) and the lower class consumer  $n$  ( $i = 2$ ) It is assumed that every consumer has the same upper limit heterogeneous  $\bar{X}$  and  $\bar{Y}$  is the level of consumption during peak hours and during off-peak hours,  $a_1 > a_2$  and  $b_1 > b_2$ .

The consumer optimization problem will be:

$$\max_{X_i, Y_i, Z_i} a_i X_i + b_i Y_i - P_x X_i - P_y Y_i - PZ_i \quad (7)$$

Subject to

$$X_i \leq \bar{X}_i Z_i \quad (8)$$

$$Y_i \leq \bar{Y}_i Z_i \quad (9)$$

$$a_i X_i + b_i Y_i - P_x X_i - P_y Y_i - PZ_i \geq 0 \quad (10)$$

$$Z_i = 0 \text{ atau } 1 \quad (11)$$

And the provider optimization problem will be

$$\max_{P_X, P_Y} m(P_X X_1^* + P_Y Y_1^* + PZ_1^*) + n(P_X X_2^* + P_Y Y_2^* + PZ_2^*) \quad (12)$$

where  $(X_i^*, Y_i^*, Z_i^*) = \arg \max a_i X_i + b_i Y_i - P_x X_i - P_y Y_i - PZ_i \quad (13)$

subject to

$$X_i \leq \bar{X}_i Z_i$$

$$Y_i \leq \bar{Y}_i Z_i$$

$$a_i X_i + b_i Y_i - P_x X_i - P_y Y_i - P Z_i - (X + Y)c \geq 0$$

$$Z_i = 0 \text{ or } 1$$

**Lemma 4:**

If ISPs use flat feefinancing scheme, the price charged to consumers will be  $\bar{X}^{a_2} \bar{Y}^{b_2} - (\bar{X} + \bar{Y})c$  and the maximum profit obtained is for  $(m + n)[\bar{X}^{a_2} \bar{Y}^{b_2} - (\bar{X} + \bar{Y}) c]$ .

**Lemma 5:**

If a service provider using a usage-based price, then the optimal price is given for the rush hour is  $P_X = a_2 \bar{X}^{a_2-1} \bar{Y}^{b_2} - (c + t)$  and optimal prices in off-peak hours is  $P_Y = b_2 \bar{X}^{a_2} \bar{Y}^{b_2-1} - (c + t)$  with a maximum gain is  $(m + n)[(a_2 + b_2)(\bar{X}^{a_2} \bar{Y}^{b_2}) - (c + t)\bar{X} - (c + t)\bar{Y}]$

**Lemma 6:**

If the service provider is using the price of a two-part tariff, then sequentially  $P_X$  and  $P_Y$  optimal be  $a_2 \bar{X}_2^{a_2-1} \bar{Y}_2^{b_2} - (c + t)$ ,  $b_2 \bar{Y}_2^{b_2-1} \bar{X}_2^{a_2} - (c + t)$ , and  $P = \bar{X}_2^{a_2} \bar{Y}_2^{b_2} - (a_2 + b_2)(\bar{X}_2^{a_2} \bar{Y}_2^{b_2}) - (c + t)$ , with profits the maximum reached is  $(m + n)(\bar{X}^{a_2} \bar{Y}^{b_2} - (c + t)\bar{X} - (c + t)\bar{Y})$ .

**Heterogeneous Consumer : High-demand dan Low-demand**

**Lemma 7:**

If the service provider is using flat-fee cost, then the price is set at  $P = \bar{X}^{a_2} \bar{Y}^{b_2} - (X + Y)c$  with maximum profit achieved  $(m + n)(\bar{X}_2^{a_2} \bar{Y}_2^{b_2} - (\bar{X}_2 + \bar{Y}_2) c)$ .

**Lemma 8:**

If a service provider using a usage-based price, then the optimal price at rush hour is  $P_X = a \bar{X}^{a-1} \bar{Y}^b - (c + t)$ , the optimal price at off-peak hours is  $P_Y = b \bar{Y}^{b-1} \bar{X}^a - (c + t)$ .  $(m + n)[(a + b)(\bar{X}_2^a \bar{Y}_2^b) - (c + t)\bar{X}_2 - (c + t)\bar{Y}_2]$  is the maximum profit.

**Lemma 9:**

If the service provider is using the price of a two-part tariff, then  $P_X$  and  $P_Y$  optimal sequentially into  $a \bar{X}_2^{a-1} \bar{Y}_2^b - (c + t)$  and  $b \bar{X}_2^a \bar{Y}_2^{b-1} - (c + t)$ , so  $P = \bar{X}_2^a \bar{Y}_2^b - a \bar{X}_2^a \bar{Y}_2^b - b \bar{X}_2^a \bar{Y}_2^b - (c + t)\bar{X}_2 - (c + t)\bar{Y}_2$  the maximum profit is achieved is

$$m \left[ \left( a \bar{X}_2^{a-1} \bar{Y}_2^b \right) (\bar{X}_1 - \bar{X}_2) + \left( b \bar{X}_2^a \bar{Y}_2^{b-1} \right) (\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2) - (\bar{X}_1 + \bar{Y}_1)(c + t) \right]$$

$$+ n [(\bar{X}_2 + \bar{Y}_2)(c + t)] + (m + n) (\bar{X}_2^a \bar{Y}_2^b)$$

greater than what can be achieved either with the cost prices flat -Fee or usage- based.

The Optimal financing scheme is processed using data traffic on digilib, files, and mail applications obtained from local server in Palembang within 30 days, ie February 27, 2016 until March 27, 2016. The data is shown in Table 1.

Table 1 Local Server Data

Notation	Digilib(Megabyte)	Files(Megabyte)	Mail(Megabyte)
$\bar{X}_2$	1.7236	309.94	0.2231
$\bar{Y}_1 = \bar{Y}$	2.3460	277.52	0.9822
$\bar{Y}_2$	2.2230	260.35	0.3357
$\bar{X}_1 = \bar{X}$	2.0775	429.15	1.1253

where

1.  $\bar{X}_1$  or  $\bar{X}$  is the maximum level of consumption during peak hours, in Mega bytes.
2.  $\bar{X}_2$  is the maximum level of consumption during peak hours, without taking the data  $\bar{X}_1$ , so  $\bar{X}_1 > \bar{X}_2$ , units of Mega bytes.
3.  $\bar{Y}_1$  or  $\bar{Y}$  is the maximum level of consumption during off-peak hours, in Mega bytes.
4.  $\bar{Y}_2$  is the maximum level of consumption during off-peak hours, without taking the data  $\bar{Y}_1$ , so  $\bar{Y}_1 > \bar{Y}_2$ , units of Mega byte.

The parameter will be

1.  $a > 0, b > 0, a_1 > a_2$ , and  $b_1 > b_2$   
 suppose :  $a = 2, b = 1, a_1 = 2, a_2 = 1, b_1 = 2$ , and  $b_2 = 1$ .
2. Cobb Douglas utility function is a non-linear function. The general function:  $X^a + Y^b$ .

Table 2 displays the solution of pricing scheme by using Cobb-Douglas utility function without applying marginal and monitoring costs. The table describes the price needed to use the scheme and the profit that ISP obtained by applying the scheme. In Table 3, our proposed schemes with marginal and monitoring cost are applied.

Table 2 The solution of the Optimal Financing Schemes by Using Cobb-Douglas Utility Function without Monitoring an Marginal Cost Proposed by Indrawati et al. (2014a)

Consumer Type		Cobb-Douglas		
		Digilib	files	mails
Homogeneous	Price	$P_X=9.74763$	$P_X=238195.4$	$P_X=2.2105$
		$P_Y=2.0875$	$P_Y=184169.7$	$P_Y=1.2663$
High end vs low end	Price	$P_X=2.346$	$P_X=277.52$	$P_X=0.9822$
		$P_Y=2.0775$	$P_Y=429.15$	$P_Y=1.1253$
High demand vs low demand	Price	$P_X=7.6631$	$P_X=16135.758$	$P_X=0.1497$
		$P_Y=3.8315$	$P_Y=96062.8036$	$P_Y=0.0497$

Table 3 The solution of the Optimal Financing Schemes by Using Cobb-Douglas Utility Function with Monitoring an Marginal Cost

Consumer Type		Cobb-Douglas		
		Digilib	files	mails
Homogeneous	Price	$P_X=7.7471$	$P_X=238.522$	$P_X=0.2064$
		$P_Y=2.3155$	$P_Y=184.039$	$P_Y=-0.7456$
High end vs low end	Price	$P_X=0.346$	$P_X=276$	$P_X=-1.015$
		$P_Y=0.0774$	$P_Y=119.26$	$P_Y=-0.88$
High demand vs low demand	Price	$P_X=5.6626$	$P_X=161.198$	$P_X=-1.8501$
		$P_Y=0.9704$	$P_Y=96.098$	$P_Y=-1.9502$

As explained in Table 3, the price value obtained in our models yield better value rather than without applying monitoring cost and marginal cost. It means that ISP spends less money as operational cost setting up the service. It is due to marginal and monitoring cost applied in each pricing scheme.

## CONCLUSION

1. Results of Cobb-Douglass utility function and monitoring costs with marginal yield financing schemes are different from Cobb-Douglass utility function alone.
2. optimal financing scheme models for heterogeneous consumers based on the willingness to pay is on usage-based financing schemes whereas for heterogeneous consumers based on usage levels are on two-part tariff financing scheme.
3. Based on the application of the model on any traffic data, found that the use of a utility function Cobb-Douglas by adding and monitoring costs marginal yield optimal financing price set up than the utility function Cobb-Douglas alone.

## ACKNOWLEDGEMNT

The research leading to this study was financially supported by Ministry of Research, Technology and Higher Education for support through Hibah Produk Terapan Tahun I, 2016.

## REFERENCES

- Hutchinson, E. (2011). *Economics*.
- Indrawati, Irmeilyana, Puspita, F. M., & Lestari, M. P. (2014a). Cobb-Douglass Utility Function in Optimizing the Internet Pricing Scheme Model. *TELKOMNIKA*, 12(1).
- Indrawati, Irmeilyana, Puspita, F. M., & Lestari, M. P. (2014b). *Perbandingan Fungsi Utilitas Cobb-Douglass Dan Quasi-Linear Dalam Menentukan Solusi Optimal Masalah Pembiayaan Layanan Informasi*. Paper presented at the Seminar Nasional Matematika dan Statistika 2014.
- Indrawati, Irmeilyana, Puspita, F. M., & Sanjaya, O. (2015). Internet pricing on bandwidth function diminished with increasing bandwidth utility function. *TELKOMNIKA*, 13(1), 299-304.
- Indrawati, Irmeilyana, Puspita, F. M., Susanti, E., Yuliza, E., & Sanjaya, O. (2014). *Numerical Solution of Internet Pricing Scheme Based on Perfect Substitute Utility Function*. Paper presented at the 1st International Conference on Computer Science and Engineering, Palembang, South Sumatera Indonesia.
- Irmeilyana, Indrawati, Puspita, F. M., & Herdayana, L. (2015). Improving the Models of Internet Charging in Single Link Multiple Class QoS Networks. In H. A. Sulaiman, M. A. Othman, M. F. I. Othman, Y. A. Rahim & N. C. Pee (Eds.), *Advanced Computer and Communication Engineering Technology* (Vol. 315). Switzerland: Springer Publishing International.

- Puspita, F. M., Seman, K., & Taib, B. M. (2015). The Improved Models of Internet Pricing Scheme of Multi Service Multi Link Networks with Various Capacity Links. In H. A. Sulaiman, M. A. Othman, M. F. I. Othman, Y. A. Rahim & N. C. Pee (Eds.), *Advanced Computer and Communication Engineering Technology* (Vol. 315). Switzerland: Springer International Publishing.
- Puspita, F. M., Seman, K., Taib, B. M., & Shafii, Z. (2013). Improved Models of Internet Charging Scheme of Single Bottleneck Link in Multi QoS Networks. *Journal of Applied Sciences*, 13(4), 572-579.
- Wang, X., & Schulzrinne, H. (2001). *Pricing network resources for adaptive applications in a differentiated services network*. Paper presented at the Proceedings of IEEE INFOCOM 2001, Anchorage, AK, April 2001.
- Wu, S.-y., & Banker, R. D. (2010). Best Pricing Strategy for Information Services. *Journal of the Association for Information Systems*, 11(6), 339-366.
- Yang, W., Owen, H. L., & Blough, D. M. (2005). *Determining Differentiated Services Network Pricing Through Auctions*. Paper presented at the Networking-ICN 2005, 4th International Conference on Networking April 2005 Proceedings, Part I, Reunion Island, France.

## **PARENTING IN THE AGE OF GLOBALIZATION : THE ROLES OF GREAT PARENTS**

**Harbeng Masni<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Post graduate student of University of Jambi

<sup>\*)</sup>E-mail: mayangmangurai85@gmail.com

### **ABSTRACT**

Globalization as the impact of technology development and human's way of thinking has contributed positively and negatively towards every aspect of human's life. To deal with this phenomenon, human require the ability to manage and control others. Therefore, globalization characteristics must be understood through self analysis as the reflection towards globalization reality. Family as the closest environment, specifically parents have important roles in educating their children. There are five things concerning with parents responsibility in educating their children (1) responsibility of intelligence education, (2) responsibility of psychology education, (3) responsibility of social education, (4) responsibility of sex education, (5) responsibility of financial education. In short, education is invaluable investment for children's future compared to wealth. Some efforts that parents should implement in parenting includes (1) preparing themselves as good guardians, (2) having positive self-concept, (3) sharing fairly father's and mother's roles in parenting, (4) protecting their children from negative effects of media, and (5) role modeling. To conclude, parents should insert religious, intellectual, social and emotional value as a strong basis of family education in order to prepare their children in the age of globalization.

Keywords: *great parents, parenting, globalization*

---

### **INTRODUCTION**

Parenting nowadays shows that there is lack involvement of parents' role and attention. Take for example, parents tend to neglect their children and shift education responsibility to the school. They forget that family education is also important. Lack of parents' attention usually followed with miss behave or even worse, free sex. In the end, this kind of miss behaves leads to negative things. Therefore, parents should provide appropriate protection for their children in terms of faith, morality, social attitude, and financial needs. Consequently, a healthy family will produce a well-prepared individual.

In fact, many parenting's failure are mainly caused by parents who do not master the concept of good parenting. It does not mean that the children are lack of love or affectionate from their parents but their parent have no idea of what a good parenting is. Meanwhile, parents have important roles in *asuh, asah, asih* for their children. Parents are the first main teacher's for

their children besides as guardian and depend upon. Therefore, it is normal if parents become the source of children’s life and happiness.

Parenting’s failure may harmful not only for their parents as guardian, but also for the children as guarded individual. For parents, failure in parenting will result in extermination of parents’ expectation to create pious children. It is defined as children, who pray regularly, have nice attitudes, respect others, and make proud of their parents, family, society, and nation. For children, parent’s failure in parenting will cause children who difficult to control, unable to manage themselves, act with no consideration of ethics and values, have no passion to study or master future life skills. These children even have destructive attitude which caused them out casted or taken as enemy by society.

Cases of juvenile delinquency such as free sex, alcohol and drug abuse are examples of parents’ failure in parenting. More over, children will turn into self- centered individual who have no appreciation towards tradition and culture; have violence, cunning, deception preference.

Considering the worst condition of teenagers’ delinquency, parents nowadays should have self-reflection. They should evaluate what they have done so far. It’s time for parents to learn and keep working on solution of becoming great parents in parenting and educating children in globalization era. Thus, the children will become great not only in terms of personality, attitudes, and worship, but also their passion for having a better future.

## DISCUSSION

Various definition of the term globalization can be found everywhere. However, those definitions basically agree that globalization is a process towards globalism. As stated by Steger (2003:7) *“a social condition characterized by the existence of global economic, political, cultural, and environmental interconnections and flows that make many of the currently existing borders and boundaries irrelevant.”* Steger here emphasizes that many kinds of borders in life have become irrelevant.

Globalization refers to improvement of connection and dependency among nations and humans all over the world through trading, investment, traveling, pop culture and other forms of interactions that blur all the nation borders. Globalization and internationalization terms have many characteristics in common which often confused people. Some people often use globalization term to refer the lessening of countries roles or countries borders.

Characteristic of globalization can be seen a set of social process which is able to recognized with four characteristics. This distinction is actually more related to analysis needs than reflection of globalization reality. It happens since those characteristics are possibly related one another.

### 1. Creation and multiplication

Many aspect of life such as product, life style, and political practice today’s tend not to be restricted by norms or geographical borders or even culture. Globalization may appear in

the forms of multiplication practice or current product. However, it may also appear in the form of new various products such as McDonald, Coca Cola, or Jean's, for example. They are available all over the world and consumed by people from all over the world. Meanwhile, democracy has become the ideal politics practice at the same time.

2. Extension and expansion of social relationship

Globalization is also marked by extension and expansion in terms of spatial and temporal. All activities, relationship, process occur at the same time in global scale for 24 hours. Extension and expansion in space and time are shown from global financial operation, chain stores, terrorism, and civil movement.

3. Intensification and acceleration

Process of intensification and acceleration happen in terms of data and information exchange which includes social relationship. Giddens here refers globalization as localization. If for all this times, local and global are comprehended as two extreme poles of a continuum, globalization turns local and global as the beginning and ending at the same time.

4. Human consciousness

One thing that should be considered is that parents should teach their children at the early stage about the importance of maintaining health. It can be done through regular exercises and avoid negative things such as cigarettes, alcohol, and drugs.

Parents should provide their children with education as the basis. There are five parents' responsibility in educating their children.

1. Responsibility of intellectual education. Long life education is a concept taken from prophet saying. It explains that learning is a way of getting close with God and teaching it to others is *sodaqoh*. Science may place some one into respected place. Therefore, science is exquisiteness for the experts in life and after-life. (HR. Ar-rabii). This quote obviously emphasized that learning is very important. God has promised honors for savants people. Moreover, His order in learning is the first revelation or the first task given to His prophet. In the past time, Muhammad never forbid and even encourage his fellow to learn from non-muslim. It strengthen the statement that human dignity will be obtained and maintained when he has knowledge.

2. Responsibility of psychology education. Psychology derived from the word *psyche* meaning soul or life's breath, and *logos* meaning science. From its etymology, psychology can be defined as the science of soul or study that focuses on human soul. However, one requirement of science is the existence of a concrete thing as the object of the study. Thus, psychology as the science of soul is inappropriate since soul is an abstract and unobservable thing. As the alternative, psychology should be seen as a science that observes the manifestation of human soul that is individual attitude while interacting with his/her environment.

According to a psychologist, children success is closely related to parent's role. Parents have important role in determining and directing their children. However, it is not wise if parents shift all the education responsibility of their children to school. No matter how qualified our children's formal school is, parents have big role to determine success education.



3. Responsibility of social education. A good moslem has several character traits such as talk politely, listen carefully to others, greet others cheerfully, and keep his promises (HR. Adailami). All these character traits are some examples of social skill that children should acquire. To achieve this goal, parents have important role in educating their children about the importance of living harmoniously in society.
4. Responsibility of sex education. Sex education is aimed not only for adult but also children at the early age. For example, when a boy attains to full maturity, parents are obliged to explain about it.
5. Responsibility of financial education. Financial education is necessary to transfer our salary into wealth and a life time financial security. Financial education is important since it make us sure that children will not end up in financial shortages or even financial failure in their life. Unfortunately, not all parents master financial education. Thus, education is invaluable investment for children's future compared to wealth.

According to J.B Brooks, parenting is a process, which involves unique relationship between parents and children. In general, parenting can be described as parents' action and interaction to support children growth. To add, Jay Belsky states that there are three aspects which affect parenting. They are children's character of traits, parents' background and psychological condition, and social pressure or support. Meanwhile, in chapter 2 he explains said that guardian have a duty to provide physical needs such as food, emotion-love needs, protection, safety, social skill, moral and values. Becoming great parents in children upbringing is not easy. Therefore, there are many things should be taken into consideration. Referring to my experience and theory I have learnt, I come up with five child rearing should be done as follows:

First, parents should prepare themselves as a good guide. They should know what they should do in nurturing, developing children's hopes, creating comfortable environment, repeating good habits as much needed, complementing them for being good children, punishing them for inappropriate behaviors.

Second, parents should have positive self-concept, which refers to ability to view them selves positively. Related to his, parents should build self-esteem that they are able to nurture and educate their children appropriately. Self-esteem may have important role in a way that it convince the parents' succeed in completing their task. To improve their confidence, parents should recognize children's potency to support them in parenting.

Third, parents in this case should share their roles in parenting. Father, who associates with firmness, have obligation to educate his children by equipping them with independence and determination. Thus, the children will develop strong characters and attitudes in facing challenges. While mother associated with gentleness can boost children's social and humanity. Mother also can teach them to respect and appreciate others, and behave

appropriately based on religion and culture norms. Thus, children will be forged as children with dignified personality.

Fourth, parents should protect their children from the negative effects of media. As we know, the development of technology in communication and information is inevitable. It enables the children to have wide access to all kinds of information. Therefore, parents' role becomes important in a way that they have the authority to control and filter the information effectively. Moreover, negative effects of media towards children's way of thinking, attitude and behavior can be avoided.

Fifth, parents should become a role model. Children always learn through imitation and mimicry of people around them. During this development stage, children will be easily affected by his/her idol. Therefore, parents should become a role model for their children and lead by example in terms of attitude, way of talking, or appearance.

If parents have followed these instructions, becoming great parents is a possible thing to do. The most important thing is determination and persistence to accomplish it. Moreover, creating qualified and dignified generation through formal and non-formal education will be ensured. Generation who are not only smart, healthy, and skilled, but also cheerful, dignified, and religious is possible to realize.

To become great parents doesn't require high level of education. Parents with low education level also have the same chance to become great parents. Started with good intention and time management, parents will be able to nurture and educate their children sincerely based on norms and parenting guidance.

## CONCLUSION

Globalization as the impact of technology development and human's way of thinking has contributed positively and negatively towards every aspect of human's life. Thus, people are demanded to have the ability to select appropriate information or culture from the outside. This ability may avoid some one from the negative effect of globalization. On the other hand, globalization may control us if we do not have the ability to select information. Moreover, parents should integrate religious, intellectual, social and emotional value as a strong basis of family education in order to prepare their children in the age of globalization.

## REFERENCES

Al-Qur'an Al-Karim. Ulwan, Abdullah Nasihah. Dr., 1996, *Pemeliharaan Kesehatan Jiwa Anak*, Remaja Rosdakarya: Bandung.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Almath, Muhammad Faiz, Dr., 1991, 1100 *Hadits Terpilih*, Gema Insani Press:Jakarta.

[http:// adekasamawa.com/2016/08/artikel/](http://adekasamawa.com/2016/08/artikel/)

Jane, Brooks 2011. *The Process of Parenting*. Yogyakarta:Pustaka Belajar

Kiyosaki, Robert T and Lechter, Sharon L., Rich. *Kid smart Kid*, Gramedia Pustaka  
Utama:Jakarta.

Kompas.com/ KRISTIANTO PURNOMO Senin (1/8/2016)."*Anies Baswedan Keluarga  
Hebat, Keluarga Terlibat*"

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)[http://joksarsmagna.blogspot.com/2006/09/peran-orang-tua-terhadap-  
pendidikan.html](http://joksarsmagna.blogspot.com/2006/09/peran-orang-tua-terhadap-<br/>pendidikan.html)

<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/02/02/psikologi-pendidikan-dan-guru/>

## **NILAI KARAKTER DALAM BUDAYA PACU JALUR PADA MASYARAKAT TELUK KUANTAN PROVINSI RIAU**

**Hendri Marhadi<sup>1\*)</sup>, Erlisnawati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Riau, Kampus Bina Widya Km. 12,5, Simpang Baru, Pekanbaru, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: [hendri\\_m29@yahoo.co.id](mailto:hendri_m29@yahoo.co.id)

### **ABSTRACT**

*This research aims to discuss the Character Values in Culture Pacu Jalur on society Teluk Kuantan Riau Province. The data used in the discussion related to characters in the Value Pacu Jalur culture on society Teluk Kuantan Riau province were collected through literature review related to culture Pacu Jalur. Culture Pacu Jalur is a race rowing boat measuring ± 40 meters that has lasted a long time. In the culture of Pacu Jalur there is value good character and is very useful in everyday life. Characters associated with the concept of moral: moral knowing, moral attitude, and moral behavior. The characters are well supported by the knowledge of the good, the desire to do good and do something good with the habits in ways of thinking, habits and customs in the heart of the action. Based on the results of the discussion of the character values contained in the culture Pacu Jalur society Teluk Kuantan Riau Province, among others : (a) value of a religious character, (b) the character values of cooperation and mutual assistance, (c) the character values of responsibility, (d) the value disciplined character, (e) the character values of hard work, (f) the character values of unity, (g) the character values of sportsmanship, and (h) the value of a friendly character/communicative. The character value is essential for life in society, both in the local, national and global.*

*Keywords : Values Character, Culture, Pacu Jalur*

---

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang**

Setiap masyarakat suku bangsa/etnik memiliki kebudayaan yang berbeda dari masyarakat yang lainnya. Menurut Koentjaraningrat (2002) kebudayaan berasal dari kata sanskerta yaitu "buddhayah" yaitu bentuk jamak dari "buddhi" yang berarti budi atau akal. Menurut Tylor (dalam Laode: 2014) kebudayaan adalah sesuatu keseluruhan yang kompleks dari pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat istiadat, serta kemampuan-kemampuan dan kebiasaan yang diperoleh manusia sebagai anggota masyarakat.

Kebudayaan sebagai hasil karya, cipta dan karsa manusia memiliki unsur-unsur yang bersifat universal. Menurut Kluckhohn (dalam Koentjaraningrat : 2002) membagi unsur-unsur kebudayaan yang bersifat universal dalam tujuh unsur yakni: 1) bahasa, 2) sistem pengetahuan, 3) organisasi sosial, 4) sistem peralatan hidup dan teknologi, 5) sistem mata pencaharian hidup, 6) sistem religi dan 7) kesenian.

Budaya *Pacu Jalur* di Teluk Kuantan adalah suatu tradisi budaya yang telah berlangsung dari zaman penjajahan hingga sekarang. *Pacu Jalur* tidak hanya masuk dalam agenda wisata budaya Provinsi Riau tapi sudah masuk dalam agenda wisata budaya Nasional. Pada awalnya *Pacu Jalur* dilombakan oleh masyarakat Teluk Kuantan di desa-desa sepanjang *batang* (sungai) Kuantan yang pada awalnya bertujuan untuk merayakan hari besar Islam, seperti Maulid Nabi Muhammad SAW, Idul Fitri, 1 Muharam dan sebagainya. *Pacu* semacam ini pada mulanya tidak diberi hadiah, dan hanya merupakan salah satu cara untuk memeriahkan hari-hari besar tersebut (Suwardi : 1984/1985). Namun dalam perkembangan berikutnya *Pacu Jalur* diadakan setiap tahun dalam rangka memperingati hari Ulang Tahun Kemerdekaan Republik Indonesia yang biasanya dilaksanakan pada bulan Agustus setiap tahunnya.

Secara umum pengertian *Pacu Jalur* adalah pertandingan, perlombaan, pertarungan untuk mencapai kemenangan. Adapun pengertian *Pacu* dalam *Pacu Jalur* adalah suatu upaya beberapa buah *Jalur* yang dikayuh atau didayung dan dilepas secara serentak pada waktu yang bersamaan dan yang menjadi pemenang adalah *Jalur* yang lebih dahulu sampai ke pancang akhir/garis finish atau istilah daerah disebut *pancang ulak* (Suwardi: 1984/1985).

Selanjutnya menurut Hamidy, kata *Pacu Jalur* terdiri dari dua kata yakni *Pacu* dan *Jalur*. *Pacu* dalam bahasa Indonesia adalah lomba. Sedangkan lomba adalah (berlari, berenang, dan sebagainya). *Jalur* adalah sampan yang terbuat dari kayu di hutan tertentu dengan syarat tertentu pula. Panjang *Jalur* berkisar 20 sampai 30 meter, lebar 1 sampai 1,5 meter, muatan *Jalur* 40 sampai 60 orang yang disebut dengan *anak pacu* (Hamidy: 1987).

Pembuatan *Jalur* yang akan digunakan dalam perlombaan *Pacu Jalur* melalui beberapa tahapan, (Suwardi : 1984/1985, Silawati dan Aslati:2014) yakni:

1. *Rapek Kampuang/Banjar* (Rapat Desa)

Rapat ini bertujuan untuk membentuk panitia pembuatan *Jalur*, yang dinamakan Pak Tuo atau Tetua Kampung. Seluruh rancangan kegiatan dimusyawarahkan bersama dalam rapat desa sehingga proses selanjutnya dapat dilakukan secara terinci atau teratur. Dalam menentukan hutan untuk lokasi pencarian kayu berdasarkan petunjuk dukun untuk memberi tentang lokasi kayu tersebut.

2. *Mencari kayu*

Kayu yang dipergunakan untuk *Jalur* tidak sembarangan, tetapi kayu yang mempunyai dan mengandung nilai-nilai spiritual tinggi. Ada begitu banyak proses yang harus dilalui, jika sudah mendapatkan pohon yang cocok untuk dijadikan *Jalur*, maka harus dilakukan tradisi persembahan untuk meminta izin sebelum dilakukan penebangan pohon. Pemilihan pohon yang dijadikan *Jalur* juga tidak sembarangan, karena kayu yang digunakan akan sangat mempengaruhi hasil lomba nantinya.

3. *Manobang Kayu* (Menebang Kayu)

Setelah ditemukan kayu yang berdiameter 45 meter lingkaran batang pohonnya dengan panjang berkisar antara 25-30 meter yang akan didayung nantinya oleh 50-60 *anak*

*pacu* yang ditentukan oleh Pak Tuo atau Dukun kayu. Manobang (menebang) kayu diawali dengan upacara menyemah yaitu semah (sesajen) kepada mambang yang diyakini menunggu kayu tersebut. Upacara ini dimaksudkan untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

4. *Mangabung Kayu* (Memotong Kayu)

Mangabung artinya adalah memotong kayu pada bagian ujung setelah kayu tersebut rebah. Dalam hal ini dapat memperhatikan berapa panjangnya kayu yang dibutuhkan dan yang sesuai untuk dijadikan *Jalur*. Selain pekerjaan mengabung, pada proses ini juga dilakukan kegiatan membersihkan keseluruhan kayu yang akan dibentuk dan membersihkan kayu-kayu yang ada di sekitarnya agar pekerjaan tersebut dapat dilaksanakan dengan lancar.

5. Melepas Benang

Melepas benang berarti melakukan kegiatan pengukuran dengan menggunakan benang. Dengan benang ini, para tukang dapat memperkirakan perbandingan ukuran pada tiap-tiap bagian *Jalur* yang akan dibuat. Setiap tukang mempunyai bagian masing-masing. Proses pengukuran ini dipimpin oleh kepala tukang sehingga pekerjaan dapat berjalan menurut ukuran yang telah ditentukan.

6. *Pendadaan*

Pendadaan diartikan sebagai suatu pekerjaan membuat bagian dada *Jalur*. Bagian kayu yang biasa dibuat dada *Jalur* adalah bagian atasnya. Proses pendadaan dilakukan dengan cara meratakan bagian atas kayu yang memanjang mulai dari bagian pangkal sampai ke bagian ujung. Meskipun dikerjakan secara bersama-sama oleh seluruh tukang, proses pendadaan ini membutuhkan waktu tiga hari. Oleh karena itu, para pekerja dibekali berbagai macam minuman dan makanan, baik makanan berat maupun makanan ringan yang disediakan oleh swadaya masyarakat. Selama bekerja sebagai tempat bagi para tukang dibuatlah pondok atau dangau yang terbuat dari kayu hutan dan dedaunan sebagai atap pondok tersebut.

7. *Mencaruk*

Mencaruk berarti mengeruk bagian kayu yang telah diratakan. Pekerjaan ini dimaksudkan untuk melubangi kayu secara seimbang dengan ketebalan yang sama di masing-masing bagiannya. Kegiatan mencaruk memerlukan ketelitian dan waktu yang cukup lama yaitu 3-7 hari. Pekerjaan ini biasanya dilakukan oleh tukang secara bersama-sama dengan menggunakan beliung khusus.

8. *Menggiling*

Menggiling di sini adalah melicinkan bagian luar atau pinggir bakal Jalur untuk membentuk bakal *Jalur* menjadi ramping seperti perahu. Oleh karena itu, pekerjaan ini harus dilakukan dengan ekstra hati-hati dan pelan-pelan.

9. *Manggaliak (menelungkupkan Jalur)*

Pada proses ini diartikan menelungkupkan *Jalur*. Pekerjaan ini tergolong berat dan membutuhkan tenaga yang banyak. Kegiatan ini biasanya dilakukan secara bergotong royong pada hari libur agar semua masyarakat bisa berpartisipasi. Kaum laki-laki biasanya membantu manggaliak sedangkan kaum ibu sibuk menyiapkan makanan. Pada proses ini tukang tidak hanya menelungkupkan *Jalur*, tetapi juga melepas tali kedua, yaitu mengukur dan meluruskan bentuk Jalur.

10. *Membuat Perut*

Kegiatan ini biasanya dilakukan setelah *Jalur* ditelungkupkan. Pekerjaan ini tergolong rumit dan memerlukan keahlian khusus karena perut *Jalur* harus dibentuk melengkung

dari bagian haluan sampai ke kemudi dengan seimbang. Demikian juga kedua sisi atau pinggir *Jalur* harus dibuat secara seimbang. Selain itu, seorang tukang juga harus dapat memperkirakan ukuran tebal pingging *Jalur* secara keseluruhan.

11. *Membuat Lubang Kakok*

Proses ini adalah lubang yang dibuat pada *Jalur* dengan menggunakan alat bor. Lubang ini berfungsi sebagai alat kontrol bagi tukang agar tidak meleset pada saat mengukur ketebalan perut *Jalur*. Selain itu lubang kakok juga berfungsi untuk mencegah pecahnya *Jalur* pada saat dipanaskan atau diasap atau dilayur. Lubang-lubang ini dibuat pada bagian perut *Jalur* secara memanjang dengan jarak 50 cm dan secara melintang dengan jarak 15 cm. Lubang-lubang kakok tersebut nantinya akan ditutup kembali dengan kayu keras yang ukurannya pas dengan lubang tersebut. Kayu penutup itulah yang disebut dengan istilah *kakok*.

12. *Manggaliak (menelentangkan Jalur)*

Menelentangkan bentuk bakal *Jalur* yang sudah agak ramping dan ringan.

13. *Menggantung Timbuku*

Timbuku adalah bendulan-bendulan yang berfungsi sebagai landasan panggar atau tempat duduk. Timbuku dibuat sejajar di antara kedua sisi perut *Jalur* secara membujur dengan jarak masing-masing Timbuku sekitar 60 cm. Pada proses ini para tukang juga sekaligus membersihkan atau menghaluskan perut *Jalur* secara merata dan seimbang.

14. *Membentuk Haluan atau Kemudi*

Pada proses ini bagian yang akan dibuat *Jalur* diukur dengan tepat. Ukuran haluan ini berkisar antara 1-1.5 meter. Setelah itu kemudi dibentuk dengan ukuran kira-kira 2 meter.

15. *Maelo Jalur (menarik Jalur)*

Setelah haluan dan kemudi terbentuk, maka sebuah *Jalur* telah dianggap selesai setengah jadi dan siap untuk dibawa pulang ke desa. Pekerjaan ini memerlukan banyak tenaga manusia dan waktu yang cukup lama, yaitu bisa mencapai lima atau enam minggu. *Jalur* setengah jadi tersebut harus ditarik secara beramai-ramai dengan melibatkan seluruh penduduk desa dalam sebuah upacara yang disebut upacara *Maelo Parahu atau Jalur*. Pada proses ini dilakukan secara manual dengan menggunakan tenaga manusia menarik *Jalur* dari hutan dan dibawa ke sungai terdekat. Dalam proses *maelo* tersebut dilakukan dengan aba-aba. Alat yang digunakan adalah tali pengikat dari rotan yang kuat dan panjang. *Jalur* ditarik sampai ke desa yang dituju. Setelah sampai di desa yang dituju maka pekerjaan pun berlanjut dengan proses menghaluskan.

16. *Menghaluskan*

Setelah *Jalur* sampai di desa, *Jalur* kemudian dihaluskan. Ada dua pekerjaan yang dilakukan dalam proses ini, yaitu menghaluskan bagian-bagian *Jalur* yang masih kasar dan memperbaiki ukuran bagian-bagian *Jalur* yang belum tepat. Selanjutnya *Jalur* tersebut dibentuk secara keseluruhan agar menjadi lebih ramping dan menarik. Demikian pula bentuk keindahan pada *Jalur* juga mulai diperhatikan secara teliti.

17. *Malayuar Perahu Jalur*

*Malayuar Parahu Pacu* adalah istilah yang digunakan pada pekerjaan melayur atau mengasapi *Jalur*. Setelah dianggap cukup pekerjaan membuat dasar *Jalur*, maka pada proses selanjutnya adalah melayur *Jalur* yakni proses pembakaran atau pengasapan *Jalur*. Proses ini dimulai dari menaikkan *Jalur* ke atas rampaian (tempat pengasapan) setinggi 1,20 meter. Setelah berada di atas *rampaian* dalam posisi tertelungkup, *Jalur* kemudian diasap dengan membakar kayu di bawahnya. Proses pengasapan ini berlangsung lebih kurang 5 jam, yang dimulai dari pukul 08.00 WIB pagi. Setelah itu *Jalur* ditelentangkan

dan sekaligus nyala api dikurangi selama 3 jam. Setelah *Jalur* mulai dingin, tukang naik ke atas *Jalur* untuk memasang pangggar yang terbuat dari kayu keras dan berkualitas bagus. Pemasangan pangggar ini memakan waktu 2 jam atau lebih.

#### 18. *Menghias Jalur*

Proses terakhir yang dilakukan pada *Jalur* adalah menghias *Jalur* agar terlihat indah. Sebagai hasil karya seni, *Jalur* dilengkapi dengan hiasan, terutama pada bagian selembayung *Jalur*. Selain berfungsi sebagai tempat berpegang tukang enjei (menggoyang *Jalur*), selembayung merupakan satu kesatuan bentuk sebuah *Jalur* yang tidak dapat dipisahkan. Oleh karena itu, selembayung harus diberi hiasan yang berukiran untuk memberikan keindahan pada *Jalur*. Motif-motif ukiran yang dibuat pada selembayung biasanya ada hubungannya dengan nama *Jalur* itu. Misalnya, jika sebuah *Jalur* bernama naga sakti, maka motif ukiran pada selembayungnya bermotif naga sakti. Terakhir tak lupa memberi nama *Jalur* berdasarkan kesepakatan desa.

#### 19. *Penurunan Jalur*

Setelah pemasangan pangggar selesai, *Jalur* segera diturunkan dari rampaian dan diletakkan di tanah yang bersih dan tidak basah atau dengan istilah ke tikar kering. Selanjutnya *ular- ular* atau tempat duduk anak pacu dari batang pinang yang dibelah-belah selebar 10 cm segera dipasang. Saat pertama *Jalur* diturunkan ke sungai maka masyarakat desa memberikan istilah "*Jalur turun mandi*".

Pelaksanaan *Pacu Jalur* terdiri dari 3 (tiga) bagian antara lain : (1) *Pacu Jalur Mini* yang diikuti oleh seluruh kecamatan atau Desa sekabupaten Kuantan Singingi , (2) *Pacu Jalur Exhibisi*, yang diikuti oleh Kabupaten seprovinsi Riau, Organisasi, Instansi dan Pihak Perusahaan Lainnya, (3) *Pacu Jalur Tradisional*, yang diikuti oleh seluruh peserta *Jalur* yang ada (Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi: 2003).

Suwardi (1984/1985) peralatan yang digunakan dalam proses membuat *Jalur* adalah sebagai berikut:

- a. Beliung dan kampak, digunakan untuk menebang kayu. Beliung digunakan untuk mencaruk atau mengeruk bagian-bagian *Jalur*.
- b. Benang, digunakan untuk mengukur panjang dan lebar kayu agar sesuai dengan bagian-bagian *Jalur* yang dibutuhkan.
- c. Pahat, digunakan untuk melubangi badan *Jalur*.
- d. Tali atau Rotan, digunakan untuk menarik *Jalur* dari hutan ke desa.
- e. Galangan atau Kayu Bulat, digunakan untuk landasan jalan *Jalur* ketika ditarik menuju desa.

Setelah *Jalur* siap untuk dipacukan maka secara umum ada beberapa perlengkapan untuk *Jalur*. Menurut Suwardi (1984/1985) perlengkapan *Pacu Jalur* antara lain:

1. *Pangayuah* (pendayung). *Pangayuah* berfungsi untuk mendayung *Jalur*, terdiri dari pangayuah anak tari, pangayuah tukang concang, pangayuah tukang kayuah, dan pangayuah tukang kemudi. Ukuran dari setiap jenis pangayuah berbeda-beda.
2. *Panimbo/Upiah*. *Panimbo* berarti alat untuk menimbo (mengeluarkan) air yang masuk ke dalam perahu *Jalur* sewaktu *Pacu Jalur* berlangsung. Biasanya panimboh terbuat dari *upiah* yakni terbuat dari pangkal pelepah daun pinang yang telah lepas dari batangnya. *Upiah panimbo* (penimba) selain untuk *manimbo* (menimba) air juga merupakan sebagai *palocuik* (pelecut) air sehingga menimbulkan bunyi dan dapat berfungsi sebagai komando.



3. *Baju Pacu (baju tukang bari, baju tukang onjai, baju anak pacu)*. Baju pacu terdiri dari: 1) baju tukang tari (biasanya menggunakan baju potongan teluk belanga, memakai kain samping pelikat atau batik, memakai peci hitam dengan bunga-bunga mas, memakai selendang bewarna merah atau kuning, atau hijau, 2) baju tukang *onjai* yang merupakan pengatur irama/gerak Jalur, memakai pakaian jubah berwarna warni yang mencolok bergaya seperti panglima zaman dulu, di kepala terdapat topi kebesaran, disertai kain samping pelekat atau kain batik dan ada juga yang memakai stelan jas, 3) pakaian anak pacu biasanya memakai kostum yang seragam yaitu kaos oblong yang berwarna cerah dan mencolok, dihiasi dengan tulisan Jalur masing-masing dan disertai nomor di dada/punggung baju kadang dilengkapi dengan ikat kepala.
4. *Kain Paluik Luan/Kemudi*. Kain pembalut haluan/kemudi merupakan pakaian dari Jalur tersebut kegunaannya memperindah dan menambah gagahnya Jalur.
5. *Mayang*. Mayang merupakan arai pinang yang belum merekah yang berwarna kehijau-hijauan atau kekuning-kuningan.

Dalam Pacu Jalur terdapat beberapa peraturan yang harus diikuti oleh peserta *pacu* yakni sebagai berikut:

1) *Pancang*

*Pancang* adalah pembatas alur jalan antara satu Jalur dengan lainnya. *Pancang* terbuat dari batang pisang digabungkan dengan kayu yang dicecakan sehingga ia menjadi bergandeng diberi tali dan batu pemberat sehingga ia timbul di atas air dan tidak hanyut oleh arus, *pancang* ini berbentuk lancip agak ke depan agar jangan menghambat arus air. Sekarang mengalami perkembangan tidak lagi terbuat dari batang pisang tetapi dari dahan atau pelepah rambio dan di atasnya ditancapkan bendera merah putih. *Pancang* berjumlah 6 buah, arena pacu lebih kurang 1 KM. *Pancang* juga digunakan sebagai hakim garis jika salah satu dari Jalur lawan mengambil jalan melewati *pancang* ke sebelahnya maka Jalur salah dan didiskualifikasi.

2) *Bodial (Meriam)*

*Bodial* merupakan tanda jika ia berbunyi tanda pacu sudah sah dari *pancang* star. *Bodial* dibunyikan jika haluan-haluan Jalur akan bertarung haluannya sudah sama dan bendera sudah turun berkibar. Bila sudah berbunyi maka juga sebagai pedoman bagi hakim di *pancang* akhir, bahwa ia segera melihat Jalur yang berlomba tersebut mana yang menang.

3) *Bendera Start*

*Bendera strat* berwarna merah putih ukuran besar, ia digunakan untuk memanggil giliran pacu yang berikutnya dengan mengibas-ngibaskan bendera. Disisi kanan dan kiri bendera atau orang yang memegang bendera berdirilah perwakilan *partuo* Jalur yang akan bertarung. Bendera akan dikibaskan ke bawah jika masing-masing *partuo* Jalur setuju sebagai dan *bodial* (meriam) pun meletus sebagai tanda sahnya pacu.

4) *Posko Start*

*Posko Start* diisi oleh *partuo* Jalur yang akan bertarung dengan masing-masing memegang kertas atau cabutan undian sehingga jelas bagi mereka apa nama lawan Jalur mereka, dari desa mana, kecamatan mana dan jalan sebelah mana yang akan dilalui. *Posko start* ini tidak beratap.

5) *Posko Hakim (Pancang Akhir)*

*Posko Hakim* (*pancang* akhir) adalah tempat pimpinan kabupaten yaitu Bupati dan jajarannya dan kades dengan yang paling rendah mewakili desanya masing-masing serta undangan seperti menteri, gubernur dan jajarannya pejabat Provinsi. Jalur yang duluan

sampai ke pancang akhir semua pendayung menaikkan pengayuhnya sebagai pertanda sudah sampai, kemudian juru kemudi mengarahkan Jalurnya merapatkan Jalur ke depan dewan hakim (Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi : 2011).

Sistem *Pacu* menurut Suwardi (1984/1985) terdiri dari dari:

1) Anak Pacu

Anak pacu merupakan orang yang mengisi Jalur yang berjumlah antara 40 sampai 60 orang. Secara teknik kemenangan suatu Jalur terletak pada anak pacu atau pendayung-pendayung ini. Kerja sama dan kemampuan sangat diperlukan dalam pelaksanaan *Pacu*.

2) Tempat Pacu

Tempat *pacu* adalah di Sungai Kuantan dengan ukuran panjang yang dijadikan tempat *Pacui* lebih kurang 1000 meter atau 1 KM, dan lebarnya tergantung pada kondisi sungai tempat *pacu* diadakan. Jika air sungai surut tentu lebar sungai tersebut agak sempit, tapi jika air naik tentu dengan sendirinya agak lebar dan luas. Sistem pertandingan setengah kompetisi yakni pada hari pertama babak penyisihan dimana setiap peserta mendapat lawan satu persatu setelah diundi terlebih dahulu.

3) Panitia Pacu

Pada setiap Pacu Jalur akan diadakan maka ditetapkanlah panitia pelaksanaannya. Pada zaman dahulu panitia ini terdiri dari pemuka desa yang akan melaksanakan *Pacu*. Panitia inilah yang akan mengantarkan undangan, menentukan aturan, mencari hadiah dan sebagainya. Panitia mempunyai tugas seperti melakukan undian, mengatur arena pacu, menentukan acara-acara yang berhubungan dengan itu.

4) Tanda-tanda Pacu

Lokasi dan area *Pacu* menempati areal yang begitu luas sedangkan penontonnya berada di pinggir sungai atau berada di atas perahu dan sebagainya. Untuk memberitahukan pada seluruh penonton bahwa *Pacu* telah dimulai dengan kata lain Jalur telah dilepas maka salah satu alat komunikasinya adalah dengan bunyi dentuman (letusan) meriam. Dentuman meriam pertama disebut masyarakat dengan istilah *Jalur telah mudik*, artinya semua Jalur peserta pacu telah diisi dan telah meluncur ke hulu yaitu ke daerah ancang-ancang yakni kurang lebih 100-200 meter di hulu pancang pertama (garis start). Dentuman meriam kedua pertanda semua Jalur peserta pacu diharapkan bersiap-siap menurut daftar urutan yang sebelumnya telah dibagikan kepada pengurus Jalur masing-masing peserta berdasarkan hasil undian. Dentuman meriam ketiga kali, suatu pertanda bahwa Pacu Jalur telah dimulai oleh peserta nomor urutan pertama, dengan istilah masyarakat setempat Jalur telah hilir.

5) Hadiah

Bila ditelusuri dari sejarahnya maka hadiah Pacu Jalur mengalami perkembangan sesuai dengan kondisi dan situasinya. Periode pertama dikenal dengan *Pacu Godok* yang hadiahnya adalah jambar godok (kue-kue). Sesuai pula dengan tingkat di adakannya yaitu tingkat banjar atau desa. Pada tingkat lebih tinggi, yakni dilaksanakan di kota Teluk Kuantan yaitu tingkat kecamatan, sebelum kemerdekaan yakni zaman penjajah Belanda Pacu Jalur diadakan satu kali dalam setahun untuk memeriahkan HUT Ratu Kerajaan Belanda setiap tanggal 31 Agustus. Hadiah Pacu Jalur zaman itu berupa bendera yang disebut *tonggol*, yakni sejenis bendera berbentuk segitiga yang salah satu sisinya melipat pada satu tiang yang diberi renda. Setiap *tonggol* diberi nomor 1 dan seterusnya sesuai dengan hadiah yang direbut. Masing-masing *tonggol* mempunyai warna yang berbeda, misalnya kuning, merah, hijau dan lain-lain (suwardi :1984/1985). Setelah zaman

kemerdekaan hadiah mulai berubah sesuai dengan harkat dan martabat bangsa yang merdeka. Hadiah yang diberikan kepada pemenang berupa barang atau hewan ternak yang mempunyai nilai ekonomis yang sangat memenuhi kehendak masyarakat desa yang menang.

#### 6) Keputusan Pemenang

Dalam Pacu Jalur ditentukan pihak-pihak yang berhak menentukan pemenang *Pacu*. Yang ditunjuk ialah *juri atau hakim Jalur*. Juri atau hakim Jalur terdiri dari para pejabat, pemuka masyarakat dan wakil dari desa yang punya Jalur. Juri ini yang memberikan keutusan tentang pemenang dalam suatu perlombaan Jalur. Keputusan ini tidak dapat dibantah. (Suwardi : 1984/1985).

Setiap budaya dalam masyarakat terdapat nilai yang melekat sesuai dengan karakter masyarakat setempat. Nilai adalah segala hal yang berhubungan dengan tingkah laku manusia mengenai baik atau buruk yang diukur oleh agama, tradisi, etika, moral dan kebudayaan yang berlaku dalam masyarakat (Zakiyah dan Rusdiana : 2014).

Sistem nilai menurut Sanusi (2015) mengandung 6 (enam) kategori yaitu:

- a. Nilai Teologis, tercermin dalam KeTuhanan Yang Maha Esa, Rukun Iman, Rukun Islam, Ibadah Tauhid dan lain-lain.
- b. Nilai Etis, terwujud dalam rasa hormat, baik/rendah hati, setia, jujur, bertanggung jawab, menolong, toleransi dan harmonis.
- c. Nilai Estetis, terwujud dalam bagus, bersih, indah, cantik, manis, menarik, seerasi, romantik dan cinta kasih.
- d. Logis-Rasional, terwujud dalam logika/cocok antara fakta dan kesimpulan, tepat, sesuai, jelas, nyata, identitas/ciri, keadaan/ kesimpulan cocok.
- e. Fisik-fisiologi, terwujud dalam jelas unsur-unsurnya, fungsinya, ukuran-ukurannya, kekuatannya, perubahannya, lokasinya, asal usulnya dan sebab akibat.
- f. Nilai Teleologis, terwujud dalam berguna, bermanfaat, seperti fungsinya, berkembang/maju, teratur/disiplin, integratif, produktif, efektif, efisien, akuntabel dan inovatif.

Menurut Koesoema (2007) karakter adalah nilai-nilai khas (tahu nilai kebajikan, mau berbuat baik, nyata berkehidupan baik dan berdampak baik terhadap lingkungan) yang terpatrit dalam diri dan terlihat dalam perilakunya. Lickona (2012 : 81) mendefinisikan karakter yang baik dengan merujuk pada pendapat filsuf Yunani yakni Aristoteles bahwa karakter yang baik sebagai kehidupan dengan melakukan tindakan-tindakan yang benar sehubungan dengan diri seseorang dengan orang lain.

Menurut Lickona (2012:82-84) karakter yang baik memiliki tiga bagian yang saling berhubungan: pengetahuan moral, perasaan moral, dan perilaku moral. Komponen Pengetahuan moral terdiri dari (1) kesadaran moral, (2) pengetahuan nilai moral, (3) penentuan perspektif, (4) pemikiran moral, (5) pengambilan keputusan, (6) pengetahuan pribadi. Komponen perasaan moral terdiri dari (1) hati nurani, (2) harga diri, (3) empati, (4) mencintai hal yang baik, (5) kendali diri, (6) kerendahan hati. Komponen tindakan moral terdiri dari (1) kompetensi, (2) keinginan, (3) kebiasaan. Karakter yang baik terdiri dari mengetahui hal yang baik, mengingatkan hal yang baik, dan melakukan hal yang baik

sehingga akan menjadi kebiasaan dalam cara berpikir, kebiasaan dalam hati, dan kebiasaan dalam tindakan.

Menurut Megawangi (2009:3) terdapat 9 pilar karakter antara lain: (a)cinta Tuhan dan alam semesta beserta isinya, (b) tanggung jawab, kedisiplinan, dan kemandirian, (c)kejujuran, (d) hormat dan santun, (e) kasih sayang, kepedulian, dan kerjasama, (f) percaya diri, kreatif, kerja keras, dan pantang menyerah, (g) keadilan dan kepemimpinan, (h) baik dan rendah hati, (i) toleransi, cinta damai, dan persatuan.

Dalam Kurikulum sistem pendidikan Indonesia menurut Depdiknas (2005) terdapat 18 nilai pendidikan karakter yakni sebagai berikut:

1. **Religius.** Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain.
2. **Jujur.**Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
3. **Toleransi.** Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya.
4. **Disiplin.** Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
5. **Kerja Keras.** Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
6. **Kreatif.** Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.
7. **Mandiri.** Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.
8. **Demokratis.** Cara berfikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain.
9. **Rasa Ingin Tahu.** Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar.
10. **Semangat Kebangsaan.** Cara berpikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya.
11. **Cinta Tanah Air.** Cara berpikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya.
12. **Menghargai Prestasi.** Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, dan mengakui, serta menghormati keberhasilan orang lain.
13. **Bersahabat/Komunikatif.** Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, dan mengakui, serta menghormati keberhasilan orang lain.
14. **Cinta Damai.** Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, dan mengakui, serta menghormati keberhasilan orang lain.
15. **Gemar Membaca.** Kebiasaan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberikan kebajikan bagi dirinya.

16. **Peduli Lingkungan.** Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.
17. **Peduli Sosial.** Sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.
18. **Tanggung Jawab.** Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa.

Berdasarkan pada penjelasan tersebut dapat dikatakan bahwa nilai sebagai sistem terwujud dalam perilaku manusia, dimana setiap nilai yang ada berbeda prioritasnya pada masing-masing individu.

#### 1. Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka masalah dalam penelitian dibuat dalam bentuk pertanyaan:

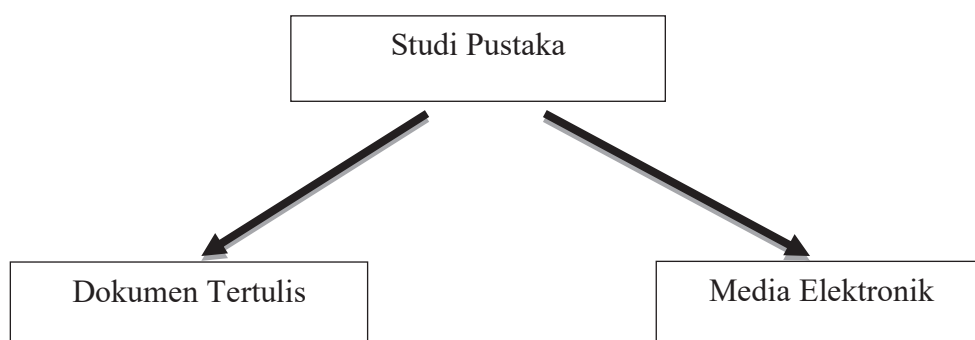
- a) Bagaimana konsep *Pacu Jalur* dan pelaksanaan *Pacu Jalur*?
- b) Nilai-nilai karakter apa yang terkandung dalam budaya *Pacu Jalur*?

#### 2. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang telah dikemukakan, Penelitian ini bertujuan untuk membahas Nilai Karakter yang Terkandung dalam Budaya *Pacu Jalur* pada Masyarakat Teluk Kuantan Provinsi Riau.

### METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, yang dilakukan di Riau dengan teknik pengumpulan data melalui kajian pustaka. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis dengan desain sebagai berikut:



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Rosyadi(dalam Laode: 2014) nilai-nilai budaya merupakan sesuatu yang dianggap baik dan berharga oleh individu dan kelompok etnik suku bangsa lain karena nilai budaya membatasi dan memberikan karakteristik pada suatu masyarakat dan kebudayaan. Nilai budaya merupakan tingkat paling abstrak dari adat yang hidup dan berakar dalam pikiran manusia dan masyarakat sukar diganti dengan nilai budaya lain dalam waktu singkat.

*Pacu Jalur* dalam wujudnya merupakan sebagai hasil budaya masyarakat memiliki ciri-ciri dan nilai-nilai tersendiri. Menurut Suwardi (1984/1985), dalam budaya *Pacu Jalur* terkandung nilai-nilai sebagai berikut:

a. Nilai Sosial

Sistem kegotong royongan, kerja sama yang mendasari terwujudnya pelaksanaan pembuatan Jalur dan dilangsungkannya *Pacu Jalur* merupakan nilai sosial yang terkandung dari Jalur itu. Pembuatan dan *Pacu Jalur* merupakan pekerjaan yang memerlukan banyak biaya, pengorbanan waktu, tenaga dan pikiran, pekerjaan yang besar dan berat itu tidak mungkin dapat dilaksanakan dengan tenaga sedikit dan biaya yang kecil. Biaya pembuatan *Jalur* menjadi tanggung jawab bersama masyarakat desa. Demikian pula pada pelaksanaan *Pacu Jalur* diperlukan kerja sama yang erat antara pemuka masyarakat, termasuk pimpinan *Jalur*, anak pacu dan pawang *Jalur*. Kerja sama dan kegotong royongan sangat dominan dalam *Pacu Jalur*.

b. Nilai Magis dan Religius

Jalur terbuat dari kayu yang telah dipilih oleh pawang atau dukun *Jalur*. Menurut kepercayaan masyarakat, *Jalur* yang selalu menang dalam berpacu adalah Jalur yang kayunya mempunyai mambang (berupa roh halus).

c. Nilai Etis

Nilai etis yang dimaksudkan disini adalah ukuran baik dan buruk atau benar dan salah didasarkan pada peran serta pada kegiatan *Pacu Jalur*, yang dipengaruhi oleh kefanatikan masyarakat terhadap *Pacu Jalur*.

d. Nilai Estetis dan Rekreasi

Dalam *Jalur* tercermin keindahan dan rekreasi. Nilai keindahan dapat dilihat secara fisik pada bentuk dan tipe Jalur yang dipergunakan sehingga nilai seninya terlihat dengan nyata. Jalur diukir dengan seni ukir tertentu, badan Jalur dihiasi dengan warna warni dengan beragam motif sehingga indah sekali bila dipacukan ditambah lagi dengan percikan air yang menyebabkan cat pada *Jalur* berkilau seperti kaca. Berhubungan dengan *Jalur* yang mengandung berbagai nilai seni dan keindahan sudah tentu pula merupakan wadah untuk rekreasi.

*Pacu Jalur* dalam wujudnya merupakan sebagai hasil budaya masyarakat memiliki ciri-ciri dan nilai-nilai tersendiri. Sejalan dengan pendapat tersebut *Pacu Jalur* memiliki makna budaya yang terkandung di dalamnya, yaitu keuletan, kerjasama, kerja keras, ketangkasan, dan sportifitas serta nilai magis (Susilawati dan Alasti: 2014).

Suryaneti(dalam Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi: 2011) mengemukakan nilai-nilai bimbingan yang terkandung dalam tradisi *Pacu Jalur* adalah :

- a. Adanya saling menghargai antara anggota masyarakat
- b. Wadah untuk belajar mengespresikan pendapat
- c. Menumbuhkan kerja sama

- d. Menghilangkan rasa egois
- e. Menanamkan sifat mufakat (*bulat air karena pembuluh, bulat kata karena mufakat*)
- f. Memupuk rasa sabar dan lapang dada menerima keputusan (*lomak dek awak lomak pulo sek urang, ketuju dek awak ketuju pulo dek urang*)
- g. Adanya rasa kebersamaan (pekerjaan berat menjadi ringan karena dipikul bersama)

Berdasarkan penjelasan tersebut dalam *Pacu Jalur* banyak sekali terkandung berbagai nilai karakter yang berkembang dimasyarakat yang dapat dimplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil pembahasan nilai karakter yang terdapat dalam budaya *Pacu Jalur* pada Masyarakat Teluk Kuantan Provinsi Riau antara lain: (a) nilai karakter religius, (b) nilai karakter kerja sama dan gotong royong, (c) nilai karakter tanggung jawab, (d) nilai karakter disiplin, (e) nilai karakter kerja keras, (f) nilai karakter persatuan dan kesatuan, (g) nilai karakter sportifitas, dan (h) nilai karakter bersahabat/komunikatif. Nilai karakter tersebut sangat penting bagi kehidupan di masyarakat baik dalam tingkat lokal, nasional maupun global.

## SIMPULAN

Setiap budaya dalam masyarakat terdapat nilai yang melekat sesuai dengan karakter masyarakat setempat, termasuk budaya *Pacu Jalur* pada masyarakat Teluk Kuantan Provinsi Riau yang mengandung nilai karakter yang baik. Karakter yang baik memiliki tiga bagian yang saling berhubungan: pengetahuan moral, perasaan moral, dan perilaku moral. Nilai karakter yang terdapat dalam budaya *Pacu Jalur* pada Masyarakat Teluk Kuantan Provinsi Riau antara lain: (a) nilai karakter religius, (b) nilai karakter kerja sama dan gotong royong, (c) nilai karakter tanggung jawab, (d) nilai karakter disiplin, (e) nilai karakter kerja keras, (f) nilai karakter persatuan dan kesatuan, (g) nilai karakter sportifitas, dan (h) nilai karakter bersahabat/komunikatif. Nilai sebagai sistem terwujud dalam perilaku manusia, dimana setiap nilai yang ada berbeda prioritasnya pada masing-masing individu.

## REFERENSI

- Hamidy, UU. (1986). *Kesenian Jalur di Rantau Kuantan*. Bumi Pustaka : Pekanbaru
- Koentjaraningrat. 2002. *Kebudayaan Mentalitas dan Pembangunan*. Jakarta: Kompas Gramedia.
- Laode M. B. (2014). *Analisis nilai-nilai pendidikan sosial budaya dan religi dalam tradisi budaya katoba sebagai pengembangan bahan pembelajaran IPS-SD (studi Etnografi Masyarakat Etnik Muna Provinsi sulteng)*. Disertasi UPI: Tidak diterbitkan.
- Lickona, T. (2012). *Educating For Character: Mendidik untuk Membentuk Karakter, bagaimana Sekolah dapat Memberikan Pendidikan tentang Sikap Hormat dan Bertanggung Jawab*. (Terj); Juma Abdu Wamaungo. Jakarta : Bumi Aksara.
- Megawangi, Ratna. (2009). *Pengembangan Program Pendidikan Karakter Di Sekolah: Pengalaman Sekolah Karakter*. Depok: Indonesia Heritage Foundation.

Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi : Peluang Investasi Kabupaten Kuantan Singingi  
2006.

Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi. (2003). Buku Panduan Seabad Pacu Jalur: Pesta  
Rakyat Kuantan Singingi Teluk Kuantan 2003 (23-26 Agustus).

Pusat Kurikulum Depdiknas, (2006), Struktur dan Muatan Kurikulum, Jakarta: Depdiknas.

Sanusi, A. (2015). *Sistem Nilai*. Bandung : Nuansa Cendikia.

Silawati dan Aslati. (2014). *Menguak Nilai-Nilai Magis pada Tradisi Pacu Jalur Di  
Kabupaten Kuantan Singingi*. Jurnal Sosial Budaya: Media Komunikasi Ilmu-Ilmu  
Sosial dan Budaya, Vol.11, No.2, (237-250).

Soekanto, S. (2002). *Sosiologi Suatu Pengantar*. Edisi 4. Jakarta : PT. Raja

Suwardi. 1984/1985. *Pacu Jalur dan Upacara Pelekapnya*. Proyek Kemendikbud Jakarta.

Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Zakiah, Y.O. & Rusdiana. (2014). *Pendidikan Nilai: Kajian Teori dan Praktik di  
Sekolah*. Bandung : Pustaka Setia.



## **IMPROVING HIGHER-ORDER THINKING SKILLS OF STUDENTS IN LEARNING MATHEMATICS**

**Nur Rusliah<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Kapten Muradi Rd. Pesisir Bukit,  
Sungai Penuh, 37100, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: nur.rusliah1979@gmail.com

### **ABSTRACT**

The higher level thinking ability in mathematics is a necessary, that are non logarithmic, tends to be complex, often yields multiple solutions, involves nuance judgment and interpretation. According to Bloom's Taxonomy for the cognitive domain, the higher-Order Thinking covers analyzing, evaluating, and creating. There are five skills that can be enhanced in higher-level thinking, they are: problem solving skills, inquiring skills, reasoning skills, communicating skills, and conceptualizing skills. Teachers must present of non-routine problems that can be used to improve higher order thinking of students in learning mathematic.

Keywords: higher-order thinking skills, learning mathematics

---

### **INTRODUCTION**

Cognitive competence based on Bloom's taxonomy revised by his student includes are remembering, understanding, applying, analyzing, evaluating, and creating. The six cognitive values are classified into two levels of thinking, that are Lower-Order Thinking and Higher-Order Thinking. The Lower-Order Thinking covers remembering, understanding, and applying, while the Higher-Order Thinking covers analyzing, evaluating, and creating.

Remembering is emphasis on mental processes in remembering and revealing back information that has students obtain before. In understanding, students are expected to understand the idea of mathematics when they can use some of the relevant rule without need to link it with another idea with all its implications. Applying is the ability of cognition that expects students to be able to demonstrate their understanding with respect to a mathematical abstraction through the appropriate use when they are asked for it.

The analyzing level is where students use their own judgment to begin analyzing the knowledge they have learned. The evaluation level is where students make judgments about the value of ideas, items, materials, and more. And creating is create involves putting elements together to form a coherent or functional whole that is, reorganizing elements into a new pattern or structure.

Higher order thinking skills include critical, logical, reflective, metacognitive, and creative thinking. They are activated when individuals encounter unfamiliar problems, uncertainties, questions, or dilemmas. Successful applications of the skills result in explanations, decisions, performances, and products that are valid within the context of available knowledge and experience and that promote continued growth in these and other intellectual skills. Higher order thinking skills are grounded in lower order skills such as discriminations, simple application and analysis, and cognitive strategies and are linked to prior knowledge of subject matter content. Appropriate teaching strategies and learning environments facilitate their growth as do student persistence, self-monitoring, and open-minded, flexible attitudes.

In this reform era, higher order thinking ability is a necessary. This ability is however, not well-nurtured since most lessons at school, especially mathematics, does not provide students with the ability to develop their high thinking ability. This is evidenced by the results of the PISA (Programme for International Student Assessment). According to Wijaya (2012: 1-2), In 2009, 43.5% of Indonesian students were unable to answer the most basic questions PISA task, and no more than 10% can reach higher order thinking. In 2009, Indonesia was ranked 63 of 65 countries. Base on this description, this paper will explain how teaching strategies to improve higher-order thinking skills of students in learning mathematics.

### WHAT IS HIGHER-ORDER THINKING?

According to Thomson (2008:97), "higher-order thinking are the use, non-algorithmic thinking to solve a task in which there is not a predictable, well-rehearsed approach or pathway explicitly suggested by the task, task instruction, or a worked out example". Lauren Resnick (in Arends, 2001:12) describes about the definition of higher-order-thinking are: "(1) higher order thinking as non logarithmic; (2) higher order thinking tends to be complex; (3) higher order thinking often yields multiple solutions; and (d) higher order thinking involves nuance judgment and interpretation".

Further more, the report of National Research Council (1987:8), describes:

Higher-order thinking as thinking that is: (1) **Non-algorithmic**, involving paths of action for solving problems that are not specified in advance (creative problem solving); (2) **Complex**, involving problem solving where multiple solutions are possible; (3) **Effortful**, involving considerable mental energy directed toward problem solving; (4) **Nuanced judgments**, involving subtle, less-than-obvious decisions about strategies; (5) **Application of multiple criteria**, involving transferal of some (sometimes conflicting) criteria to the problem solving process; (6) **Uncertainty about what is known**, involving problems that do not provide a clear starting point; (7) **Self-regulation**, involving some degree of meta-cognition and self-awareness about strategies being employed; and (8) **Imposition of meaning**, involving development and application of new theories onto sets of facts and problems.

According to Bloom's Taxonomy for the cognitive domain (in Mardigian:2011), the Higher-Order Thinking covers analyzing, evaluating, and creating. In analyzing, an individual

must break down material that they have learned into basic parts. This can lead to discovering reasons for why something has happened or determining how those basic parts are interrelated. To get their students analyzing, an educator can use keywords such as simplify, discover, take part in, distinguish, examine, describe relationships and categorize.

After analyzing a topic, a person can develop and defend an opinion, making judgments based on a set of criteria and determining the validity of statements or ideas. Evaluating is essentially answering the question “Why?” Key words to use to activate this type of thinking include evaluate, recommend, defend, assess, determine, justify, opinion, prioritize, perceive, prove, decide and influence.

The final step in allowing a learner to use higher-order thinking skills is creation. To create means to develop a new idea or model. A creation—of whatever kind—can demonstrate that the learner has a solid, comprehensive grasp of the lower-order thinking skills associated with the topics. At this level, key verbs to use in questions consist of improve, predict, imagine, build, design, propose, create, maximize, combine, elaborate, construct and minimize.

Thus, Higher order thinking occurs when a person takes new information and information stored in memory rearranges and extends this information to achieve a purpose or find possible answers in perplexing situations. A variety of purposes can be achieved through higher order thinking. Deciding what to believe; what to do; creating a new idea, a new object, or an artistic expression; making a prediction; and solving a nonroutine problem.

## HIGH LEVEL MATHEMATICAL THINKING

Notions of mathematics depend on how one uses mathematics in one’s activities. Although people use mathematics in different ways, they always use mathematics in their daily life. Characteristic of mathematics is a deductive process, logical and axiomatic reasoning, which include processes such as compiling hypotheses, estimations, and conjectures. According to Treffers (in Heuvel, 2000: 13) “The inductive process in mathematics is called horizontal mathematization, and the deductive process is vertical mathematization”. Based on the arrangement of their elements, mathematics is called a structured and systematic science. Mathematics has also many specific features such as efficient symbols, beautiful orderliness, and quantitative analysis ability.

According to the depth and complexity of its activities, Webb and Coxford (1993:54):

Mathematical thinking is classified into two levels, that is, low level thinking and high level thinking. Low level thinking involving doing simple arithmetic operations, applying rules directly, and working on algorithm tasks. While, higher level thinking involving meaningful understanding, conjecture compiling, analogy making and generalization, logical reasoning, problem solving, and mathematical communication and connection.

High level mathematical tasks are non routine processes. To solve the tasks, students should have strong motivation, enthusiasm, and willingness to solve them. Those effective features

are called mathematical dispositions. Despite improving mathematical dispositions, regular exercises to high level mathematical task will stimulate other excellent attitudes to grow as well. The attitudes include being patient, careful, self-confident, tolerant, and aware of the beauty of language, symbols, and orderliness of mathematics. From this point of view, it is understandable that the development of high level mathematical thinking abilities and disposition are relevant to the attempt of achieving the objectives of mathematics learning for students at all level of education.

### **TEACHING STRATEGIES TO IMPROVE HIGHER ORDER THINKING SKILLS**

A major factor in the growth of higher order thinking capability is a student-centered classroom. It supports the open expression of ideas, provides active modeling of thinking processes, develops thinking skills, and motivates students to learn. Without it, students will not persist in higher level thinking processes. In this open environment, a teacher's awareness of student motivation can dramatically affect a student's progress.

In the student-centered environment, great expectations lead to greater achievement. Teachers who expect more of their students express more positive interactions; smile more frequently; use more eye contact; have closer proximity to students; provide clearer and more thorough explanations; give more enthusiastic instruction and follow-up questions; require more complete and accurate answers; provide more prompting and encouragement; allow more time to answer questions; and give more praise, less criticism, more complete feedback, and more conceptual evaluations (Kauchak&Eggen, 1998).

Lessons involving higher order thinking skills require particular clarity of communication to reduce ambiguity and confusion and improve student attitudes about thinking tasks. Lesson plans should include modeling of thinking skills, examples of applied thinking, and adaptations for diverse student needs. Scaffolding (giving students support at the beginning of a lesson and gradually requiring students to operate independently) helps students develop higher order learning skills. However, too much or too little support can hinder development.

Useful learning strategies include rehearsal, elaboration, organization, and metacognition. Lessons should be specifically designed to teach specific learning strategies. Direct instruction (teacher-centered presentations of information) should be used sparingly. Presentations should be short (up to five minutes) and coupled with guided practice to teach subskills and knowledge.

Teacher or student generated questions about dilemmas, new problems, and new approaches should get answers that have not been learned already. Sincere feedback providing immediate, specific, and corrective information should inform learners of their progress. Small group activities such as student discussions, peer tutoring, and cooperative learning can be effective in the development of thinking skills. Activities should involve challenging tasks, teacher encouragement to stay on task, and ongoing feedback about group progress. Computer-mediated communication and instruction can provide access to remote data sources and allow collaboration with students in other locations. It can be effective in skill building in areas such as verbal analogies, logical thinking, and inductive/deductive reasoning.

There are five-step Process for the Development of Higher Level Thinking Skills, they are: Determine Learning Objectives, Teach Through Questioning, Practice Before Assessment, Review, Refine, and Improve, and Provide Feedback and Assessment of Learning.

### **Step One: Determine Learning Objectives**

Considering the importance of a course, its placement in a program, and its role in providing a base of knowledge, a teacher should carefully identify key learning objectives that recognize what students should know when they exit the class. To make higher level thinking happen, these learning objectives, as well as the activities and assessments, must require students to perform and demonstrate higher level thinking. Thus, a well-written lesson plan should target a specific behavior, introduce and practice the desired behavior, and end with the learner exhibition of the behavioral response. The development of well-written objectives will greatly accelerate a learner's movement into higher level thinking.

### **Step Two: Teach Through Questioning**

Questioning is a vital part of the teaching and learning process. The art of questioning begins with establishing what is known and allows the teacher to extend beyond to develop new ideas and understandings. Although many strategies exist that can impact student thinking, teacher questions have the greatest impact. They went on to indicate that the level of student thinking is directly proportional to the level of questions asked. When teachers plan, they must consider the purpose of each question and then develop the appropriate level and type of question to accomplish the purpose. All students need experience with higher level questioning once they become familiar with a concept.

### **Step Three: Practice Before Assessment**

To make learning more active, teachers need to add experiential learning and opportunities for reflective dialog. For students to participate in higher level thinking, they must pose arguments, state opinions, and critique evidence using primary and secondary sources. Practice is necessary to master any skill; students must have the opportunity to practice the knowledge, skills, attitudes, and behaviors that will be evaluated. Therefore, choosing learning activities that allow them to practice, while causing them to critically think, is important.

### **Step Four: Review, Refine, and Improve**

Teachers should strive to continually refine their courses to ensure that their instructional techniques are in fact moving students toward critical thinking. Students become responsible for their own learning when teachers monitor class activities, create a supportive environment, and carefully track student participation. Collecting feedback from students about what they have, or have not learned, may present the need to offer opportunities for re-learning and expose areas in need of improvement.

### **Step Five: Provide Feedback and Assessment of Learning**

Feedback, like assessment, compares criteria and standards to student performance in an effort to evaluate the quality of work. Prior to providing opportunities to practice what is to be assessed; it is imperative that students first understand the standards by which they will be assessed. Next, students should be provided with constructive and relevant feedback by the teacher and peers, as well as assessing their own performance. Student feedback and assessment provides an immediate and significant source of information for the outcomes-based assessment process in evaluating instructional techniques, student achievement, specific learning activities, the course, departmental program, and/or the general studies curriculum.

There are five skills that can be changed in higher-level thinking, they are: problem solving skills, inquiring skills, reasoning skills, communicating skills, and conceptualizing skills.

**Problem solving** is an integral part of all mathematics learning and it involves identifying obstacles, constraints or unexpected patterns, trying different procedures and evaluating or justifying the solution. To solve a problem, students draw on their knowledge and develop new mathematical understandings. They should also acquire ways of thinking, develop confidence and habits of persistence in unfamiliar situations through the problem solving process.

The general problem solving strategies covers understanding the problem, devising a plan of solving the problem, carrying out the plan, examining the reasonableness of the result and making evaluation. These four phases have formed a framework for problem solving in many mathematics textbooks.

**Inquiring** involves discovering or constructing knowledge through questioning or testing a hypothesis. Observation, analysis, summarizing and verification are the essential elements in carrying out inquiring activities. Inquiring activities mainly involve self-learning processes, but suitable guidance from teachers are sometimes necessary depending on the abilities of students and the complexity of the activities. Posing questions is one popularly adopted means to guide students to make exploration. In fact, well-designed questions are useful to stimulate students to discover similarities, differences, patterns and trends. Students may also be asked to test mathematical conjectures, which enable them to participate in a more active role in the learning process. The following list of verbs may be helpful in guiding students to perform inquiring activities: explore, discover, create, prove, validate, construct, predict, experiment, investigate, etc.

**Communication** involves receiving and sharing ideas and can be expressed in the forms of numbers, symbols, diagrams, graphs, charts, models and simulations. It is viewed as an integral part of mathematics instruction as it helps clarify concepts and build meaning for ideas. Through the communication process, students learn to be clear and convincing in presenting their mathematical ideas, which definitely help develop their logical thinking.

Since mathematics is very often conveyed in symbols, oral, and written communication about mathematical ideas are often overlooked by teachers. However, it should be noted that both oral and written language are needed to describe, explain and justify mathematical ideas. These abilities can help students clarify their thinking and sharpen their understanding of

concepts and procedures. Furthermore, during the process of communicating, students may construct, refine and consolidate their mathematical understandings.

**Reasoning** is drawing conclusions from evidence, grounds or assumptions. It involves developing logical arguments to deduce or infer conclusions. Reasoning may be classified into inductive reasoning and deductive reasoning. Inductive reasoning works from specific observations to broader generalizations and theories while deductive reasoning moves from the other way round, that is, from the more general to the more specific. By its very nature, the inductive reasoning method is more open-ended and exploratory and the deductive one is narrower in nature and is usually concerned with testing or verifying hypotheses and theories. Therefore, finding the general term of a sequence like 1, 3, 5, 7, 9, ..... involves inductive reasoning while doing a geometric proof by applying a geometrical theorem (say, the corresponding angles of two similar triangles are equal) involves deductive reasoning.

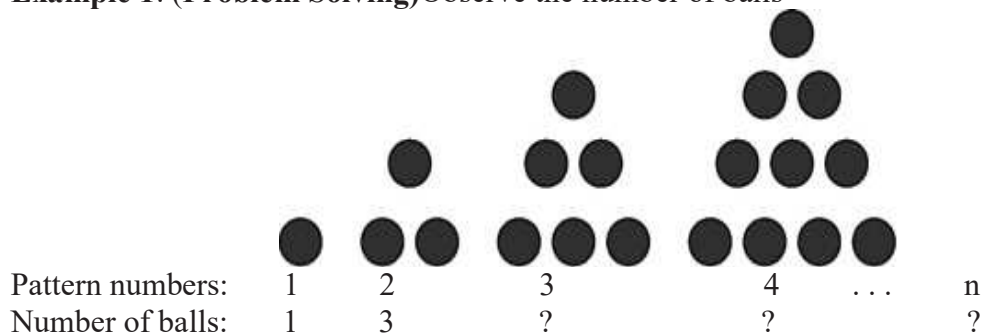
Since reasoning is a fundamental aspect of mathematics, being able to reason is essential to the understanding of mathematical concepts. By making investigations and conjectures, developing and evaluating mathematical arguments, justifying results, etc., students are able to understand and appreciate the power of reasoning and produce proofs, which entail logical deductions of conclusions from theories and hypotheses.

**Conceptualizing** involves organizing and reorganizing of knowledge through perceiving and thinking about particular experiences in order to abstract patterns and ideas and generalize from the particular experiences. The formation of concepts involves classifying and abstracting of previous experiences.

The particular problem of mathematics lies in its abstractness and generality. Abstract concepts cannot be communicated to students by a definition but only by arranging for him/her to encounter a suitable collection of examples. It follows that abstract concepts should be backed up by an abundance of mathematical and daily-life examples. Teachers need to provide students with a clear guidance to construct mathematical concepts from the examples and use these concepts to solve problems in unfamiliar situations.

In the following, we present examples of non-routine problems that can be used to improve higher order thinking of students in learning mathematics.

**Example 1: (Problem Solving)** Observe the number of balls



How many balls in pattern-3, and pattern-4?. How do you get it? Discuss with your friends!. Write the number of balls in pattern-n. It is called general n-th term of pattern-n. This process is an example of generalization reasoning.

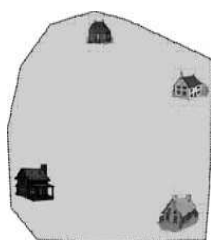
Car Rental: Laris Rp. 200.000,00 a day and Rp 3.000,00/km
Car Rental: Manis Rp. 150.000,00 a day and Rp4.000,00/km



**Example 2: (Reasoning):** Lets go for a trip!

Mr. Tata and his family are going to rent a car for a holiday. Two car rentals, Laris and Manis, offer their rates as above. Mr. Tata will choose the rate which gives him the greater advantages. Write a mathematical model of each rate of the car rental.

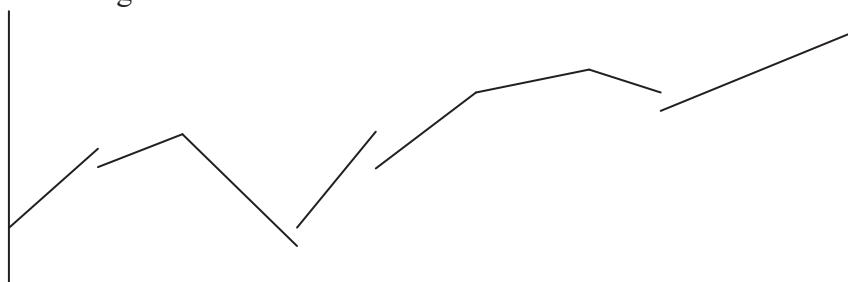
Suppose the distance of the trip is 45 km. Which car-rental Mr. Tata choose? Why/ Which one will he choose if the distance is 100 km? why?



**Example 3 (Inquiring):** The picture on the side is a sketch of housing. The owners of the four houses want to have a garden surrounding their house. A bench will be placed in the garden so that it has the same distance to each house. Locate the bench and explain the way you get it.

**Example 4: Mathematical Communication**

Observe this diagram



**CONCLUSIONS**

Based on the description above, it can be concluded as follows:

1. The higher level thinking ability in mathematics is a necessary, that are non logarithmic, tends to be complex, often yields multiple solutions, involves nuance judgment and interpretation.
2. According to Bloom's Taxonomy for the cognitive domain, the higher-Order Thinking covers analyzing, evaluating, and creating.
3. There are five skills that can be enhanced in higher-level thinking, they are: problem solving skills, inquiring skills, reasoning skills, communicating skills, and conceptualizing skills.



## REFERENCES

- Arends, Richard I. 2001. *Learning To Teach (5<sup>th</sup> Edition)*.Singapore: MC Graw Hill.
- Heuvel, Panhuize. 2000. Realistic Mathematics Education (Work Progress). Netherland: Freudental Institute.
- Kauchak, D. P., & Eggen, P. D. 1998. *Learning and teaching: Research-based methods* (3rd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Lewis, A., & Smith, D. .1993. Defining higher order thinking. *Theory into Practice*. (dalam [www.cala.fsu.edu](http://www.cala.fsu.edu))
- Mardigian, Stephanie. 2011. *Guiding Learners to Using Higher-Order Thinking Skills*. Greek Orthodox Archdiocese of America Department of Religious Education.
- National Research Council.(1987). Education and learning to think. Washington, DC: National Academy Press.
- Thompson, Tony. *Mathematics Teachers' Interpretation of Higher Order Thinking In Bloom Taxonomy*, International Electronic Journal of Mathematics Education. Volume 3, Number 2, July 2008 (in [www.iejme.com](http://www.iejme.com)).
- Wijaya, Ariyadi. 2012. Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Graha Ilmu.

## **FENOLOGI PERKEMBANGAN BUNGA TANAMAN ENAU (*Arenga pinnata* Merr)**

**Devie Novallyan<sup>1\*)</sup>, Guntur Gumilang<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,  
IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jambi 36363, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Sumatera Barat 25163, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail: devienovallyan@yahoo.com

### **ABSTRACT**

*Research with the aim to Obtain information about the phenological development of the plant flowers, palm (*Arenga pinnata* Merr) has carried out in the Village of Limau Manih, District Pauh, Kota Padang - West Sumatra. The study Began in November 2011 until January 2012. The research was carried out with the direct observation in the field, observing the phase-flowering stage is the stage palm up. Observations of plant fruit development is conducted to obtain the data descriptive and qualitative data is on each phase of the development comes with a descriptive flowers. Some data documentation using a microscope equipped with digital camera. The results of observations show that long flowering and fruiting commencing from early initiation of palm plants varies between 89-126 days. Phenological development of plants flowers in the palm can be detailed in the following phases: initiation phase lasts for 14-39 days, small buds phase lasts for 40-46 days, big bud phase lasts about 4-7 days, and the flowers open phase can not last much longer, as well as the establishment phase lasting fruit Approximately 24-40 days. Maturity stigma lasts for 2-5 days. Meanwhile, on the day of maturity anther occurs 51-58 days from the beginning of the initiation of meaningful ongoing during the initial phase of big bud to open interest. Surveillance Also the data provide evidence that the species *Arenga pinnata* is nonautogamy shown by ripening time no overlap between the anthers and stigma, the which the first ripe stigma than anthers. Reviews These results further directs the allegations of the system of cross-pollination in the species *Arenga pinnata**

Keywords: Enau, phenology

---

### **PENDAHULUAN**

Tanaman Enau merupakan tanaman yang menghasilkan bahan-bahan industri misalnya, pembuatan gula, industri rumah tangga. Hampir semua bagian atau produk tanaman ini dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi. Namun, tanaman ini kurang mendapatkan perhatian untuk dikembangkan dan dibudidayakan secara sungguh-sungguh oleh berbagai pihak, padahal permintaan produk-produk yang dihasilkannya, baik untuk kebutuhan ekspor maupun kebutuhan dalam negeri terus meningkat. Salah satu sentral penghasil enau di

Indonesia adalah Sumatera Barat. Penelitian tentang aspek budidaya tanaman enau telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti, namun demikian sampai saat ini belum ada informasi detail tentang aspek perkembangan bungadan buah spesies *Arenga pinnata*.

Karakter morfologi tanaman merupakan salah satu factor yang harus dipertimbangkan dalam membentuk kontruksi keragaman genetik. Fenologi merupakan hubungan antara iklim dengan periode stadia pertumbuhan tanaman. Menurut Mista(1976), fenologi adalah kalender peristiwa penting dalam sejarah kehidupan tumbuh-tumbuhan yang menyangkut pembentukan tunas, waktu pertumbuhan dan pengguguran daun, waktu berbunga dan berbuah. Pada saat ini semakin tinggi permintaan akan produk tanaman enau, hal ini akan menyebabkan minat petani atau pengusahadidaerah sentral produksi untuk menanam enau semakin tinggi, dan untuk itu dibutuhkan informasi tentang fenologi perkembangan bungadari tanaman enau sebagai dasar dalam pemuliaan tanaman enau dan mendapatkan varietas unggul. Informasi tentang aspek perkembangan bunga dan buah tanaman enau merupakan informasi yang sangat penting bagi perencanaan kegiatan pemuliaan tanaman enau terutama melalui strategi perakitan varietas. Kegiatan perakitan varietas selalu diharapkan pada kondisi ketersediaan pollen yang via bel dan stigma yang reseptif, dan kapan saat yang tepat untuk persilangan buatan dan pemantauan keberhasilan persilangan membutuhkan informasi fenologi perkembangan bunga dan buah. Oleh karena itu ketersediaan informasi fenologi merupakan hal yang mendesak harus tersedia.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “**Fenologi Perkembangan Bunga Tanaman Enau (*Arenga pinnata* Merr)**”. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang fenologi perkembangan bunga dan buah serta proses- proses yang terjadi selama perkembangan bungadan buah tanaman enau.

## METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kelurahan Limau Manih Kecamatan Pauh Kota Padang – Sumatera Barat. Pengamatan Laboratorium dilakukan di laboratorium Genetika dan Pemuliaan Tanaman Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian dan Laboratorium Herbarium Jurusan Biologi Universitas Andalas Padang. Penelitian ini dimulai bulan November 2011 sampai Januari 2012.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman enau yang sedang berbunga. Jumlah tanaman yang diamati lima tanaman dengan 10 sampel bunga, yaitu: lima sampel bunga betina dan lima sampel bunga jantan, asam askorbit. Sedangkan beberapa peralatan yang dipergunakan antara lain: parang atau pisau, silet, kantong plastik, kaca pembesar, objek glass, *cover glass*, tisu, label, mikroskop pada perbesaraan 40 dan 100, kamera digital dan alat-alat tulis.

Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi, dengan teknik pengambilan sampel secara sengaja (*purposive sampling*), yaitu dengan langsung mengamati tahap-tahap pembungaan sampai perkembangan buah dari tanaman enau, kemudian dilanjutkan dengan pengambilan foto sebagai dokumentasi dari pengamatan tersebut yang dilakukan di Laboratorium Genetika dan Pemuliaan Tanaman Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Andalas.

## Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan dilakukan dengan tujuan untuk menentukan tanaman yang akan digunakan sebagai sampel. Kriteria tanaman yang dijadikan sebagai sampel adalah tanaman yang diketahui benar-benar Memiliki bakal tunas, dengan harapan bakal tunas tersebut nantinya akan berkembang lebih lanjut menjadi bunga atau buah.

## Pemasangan Label

Setiap fase perkembangan bunga masing-masing tanaman diberi label yang berbeda. Pemasangan label dimaksudkan agar memudahkan dalam pengamatan dan agar tanaman yang digunakan tidak diganggu. Selanjutnya dilakukan pengamatan dan dicatat perkembangan bunga.

## Pengamatan Lapangan

Pengamatan dilakukan dengan mengamati gejala-gejala dalam proses pembentukan bunga yang ditandai dengan perubahan morfologis menjadi bentuk kuncup reproduktif mulai dapat terdeteksi secara makroskopis (dapat dilihat dengan mata telanjang tanpa bantuan mikroskop). Pengamatan yang dilakukan selama penelitian adalah sebagai berikut:

**Fase Inisiasi Bunga Betina dan Bunga Jantan.** Pengamatan dilakukan dengan mengamati gejala-gejala awal yang tampak selama proses inisiasi pembentukan bunga, kemudian dicatat perubahan ukuran panjangnya, warna, selanjutnya diambil sampelnya untuk diamati penampang melintang dan membujurnya di laboratorium. Pengamatan dilakukan setiap hari sampai proses inisiasi bunga mencapai kuncup kecil.

**Fase Kuncup Kecil Bunga Betina dan Bunga Jantan.** Sampel yang diamati selanjutnya diambil untuk dilakukan pengamatan penampang melintang dan membujurnya di laboratorium dan didokumentasikan. Pengamatan dilakukan setiap hari, yaitu setelah terbentuk kuncup kecil sampai perkembangannya berakhir (awal dari kuncup besar).

**Fase Kuncup Besar Bunga Betina dan Bunga Jantan.** Pengamatan fase kuncup besar dilakukan sejak akhir kuncup kecil sampai bunga mencapai fase/stadia sebelum mahkota bunga mekar. Diamati dan dicatat perubahannya, warnanya, kemudian diambil sampel dan diamati penampang melintang dan membujurnya di laboratorium dan didokumentasikan. Pengamatan dilakukan satu kali seminggu, setelah terbentuk kuncup besar sampai awal fase bunga terbuka.

**Fase Terbukanya Bunga Jantan.** Pengamatan dilakukan pada saat mulai mahkota bunga terbuka sampai ditandai dengan layunya mahkota bunga. Diamati dan dicatat perubahan ukuran, warnanya, kemudian diambil penampang melintang dan membujurnya dan didokumentasikan. Pengamatan dilakukan setiap hari.

**Kemasakan Kepala Putik (Stigma) dan Kepala Sari (Anther).** Pengamatan ini dilakukan pada saat kepala putik dan kepala sari masak yaitu, pada saat kepala putik siap untuk

diserbuki dan serbuk sari yang ada pada kepala sari sudah bisa untuk menyerbuki kepala putik. Kemasakan kepala putik ditandai dengan terbentuknya rambut lanulose yang memudahkan lengketnya serbuk sari. Kemasakan serbuk sari ditandai dengan kondisi serbuk sari yang cenderung lebih ringan dan mudah untuk ditiup. Kondisi kedua organ tersebut diamati proses perubahannya, meliputi warnadan perubahan fisik lainnya. Beberapa sampel diamati dilaboratorium untuk pendokumentasian. Pengamatan ini dilakukan setiap hari sampai proses kemasakan kepala putik dan kepala sari berakhir.

**Jumlah Bunga Dalam Satu Klaster dan Jumlah Bunga Menjadi Buah.** Pengamatan ini dilakukan dengan menghitung jumlah bunga yang ada dalam satu klaster pada saat awal pembungaan (kuncup kecil) sampai akhir pembuahan (saat buah masak) untuk mendapatkan persentase jumlah bunga yang menjadi buah sampai akhir pematangan buah dapat menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah Bunga Betina yang Menjadi Buah} \times 100}{\text{Jumlah Bunga Betina}}$$

**Kisaran Lama Pembungaan dan Pembuahan.** Perhitungan ini dilakukan dengan mengakumulasikan waktu yang dibutuhkan pada masing-masing fase perkembangan bunga betina dan bunga jantan mulai saat inisiasi, kuncup kecil, kuncup besar, bunga terbuka.

**Pengamatan Laboratorium.** Setiap fase perkembangan dari bunga betina dan bunga jantan dan perkembangan buah dilakukan pendokumentasian dengan menggunakan sampel yang diamati dibawah mikroskop. Pengamatan dilakukan terhadap penampang melintang dan membujur dari setiap fase pembungaan tanpa melakukan pewarnaan khusus.

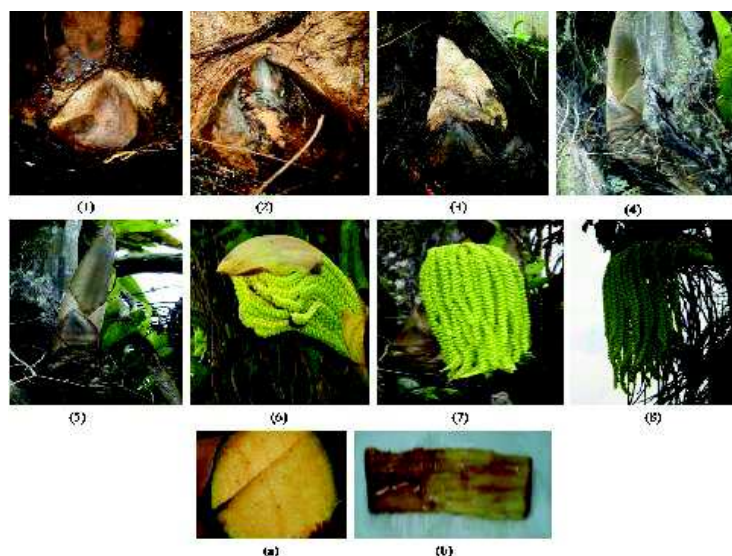
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Survei Pendahuluan

Berdasarkan hasil survey awal yang telah dilakukan maka ditetapkan 10 sampel bunga pada lima tanaman yang akan digunakan sebagai material pengamatan. Kesepuluh bunga tersebut ditemukan pada tiga lokasi yang berbeda. Kelima tanaman yang diamati tersebut diidentifikasi sebagai tanaman enautipe genjah yang didasarkan kepada karakteristik morfologi menurut (Manaroinsong, Maliangkay, dan Matana, 2006)

### Fenologi Bunga

**Inisiasi Bunga Betina dan Bunga Jantan.** Fase inisiasi adalah fase awal dari pembentukan bunga. Pada fase inisiasi bunga tanaman enau diawali dengan membukanya seludang dari tandan bunga sampai kuncup dan penampilan pada saat inisiasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses inisiasi bunga betina dan bunga jantan enau dan penampang melintang serta membujur fase inisiasi bunga betina dan bunga jantan.

**Fase Kuncup Kecil Bunga Betina dan Bunga Jantan.** Perhitungan kumulatif jumlah hari yang dibutuhkan untuk mencapai fase kuncup kecil berkisar antara 14 sampai 39 hari setelah awal inisiasi, dan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan fase kuncup kecil berkisar 40 sampai 50 hari. Dari hasil pengamatan yang dilakukan terhadap sampel bunga yang digunakan, diidentifikasi bahwa warna corolla bunga betina pada fase ini berwarna hijau muda, sedangkan bunga jantan berwarna hijau keungu-unguan. Lama waktu yang dibutuhkan selama fase kuncup kecil berlangsung relatif lama yakni antara 24 sampai 35 hari, sedangkan fase kuncup besar antara 3 sampai 7 hari.

**Fase Kuncup Besar Bunga Betina dan Bunga Jantan.** Perhitungan jumlah kumulatif hari yang dibutuhkan untuk mencapai fase kuncup besar sejak awal inisiasi adalah 51 sampai 58 hari. Fase reseptif terjadi diperkirakan berlangsung selama 4 sampai 7 hari pada fase kuncup besar terjadi. Saat awal fase kuncup besar, anther pada bunga jantan telah mekar, sedangkan putik (bunga betina) setelah dilakukan survey pada umumnya tidak mengalami pemekaran dari awal kuncup kecil sampai menjadi buah (Gambar 9). Warna corolla saat fase kuncup besar bunga betina pada fase ini berwarna hijau tua, sedangkan pada bunga jantan umumnya berwarna hijau keunguan

Saat fase kuncup besar ini terjadi perubahan ukuran panjang bunga jantan sangat cepat. Tercatat setiap harinya pertambahan panjang corolla pada tabung yang masih kuncup tersebut mencapai 2 sampai 3mm, sedangkan rata-rata panjang kuncup besar saat awal fase memiliki kisaran 2.5 sampai 4.3cm, sementara menjelang akhir fase kuncup besar ukuran panjang dapat mencapai antara 3.0 sampai 4,3cm.

**Fase Terbukanya Bunga Jantan.** Fase bunga terbuka terjadi sejak fase kuncup besar berakhir, yakni pada kisaran 51 sampai 58 hari sejak awal fase. Fase ini ditandai dengan terjadinya pemekaran sempurna kuncup bunga dimana corolla mekar secara penuh sementara

anther sudah keluar dari dalam corolla. Anther yang melekat pada corolla sudah kelihatan dari luar. Setelah tercapainya tahap ini, maka tidak terjadi lagi pertumbuhan bunga, baik panjang dan lebarnya. Panjang bunga (jantan) tanaman enau pada fase bunga terbuka berkisar 5,9-6,2 cm diukur dari pangkal bakal bunga sampai ujung anther.

Lebih lanjut dapat dijelaskan bahwa mekarnya bunga jantan enau didahului dengan terbukanya corolla bunga kemudian diikuti dengan keluarnya benang sari. Mekarnya bunga diduga terjadi pada malam atau pagi hari, karena pada saat pengamatan dimulai jam 07.00 pagi, bunga didapati sudah mekar meskipun hari sebelumnya bunga tersebut di ketahui belum mekar.

**Kematangan Stigma (Stigma) dan Anther (Anther).** Dari hasil pengamatan terhadap tanda-tanda kematangan stigma diperoleh Informasi bahwa proses tersebut terjadi pada kisaran antara 51 sampai 58 hari sejak awal inisiasi. Kematangan (reseptifitas) stigma ditandai dengan adanya cairan disekeliling stigma, dengan penampilan buah yang bersih dan segar. Proses anthesis ini secara umum terjadi sehari setelah corolla bunga membuka secara sempurna. Pada saat itu terlihat bahwa stigma ditemplei oleh serbuk sari (pollen), adanya rambut-rambut disekitar stigma ini, mencirikan kondisi stigma telah matang yang merupakan kejadian umum dialami oleh banyak spesies

**Jumlah Bunga Betina Dalam Satu Tandan dan Jumlah Bunga Menjadi Buah.** Jumlah bunga yang dihasilkan tanaman enau dari hasil pengamatan 10 sampel bunga yang masing-masing 5 bunga betinadan 5 bunga jantan pada fase bunga terbuka berkisar antara 500 sampai 1800 bunga/tandan. Dari kisaran jumlah bunga tersebut, akhir fase pematangan buah akan diperoleh jumlah antara 500 sampai 1500 buah atau sekitar 87% dari 10 sampel bunga tidak mengalami kerontokan. Dengan demikian dari keseluruhan jumlah bunga yang terbentuk sampai akhir masabunga terbuka berkisar sekitar 13% dari 10 sampel tersebut mengalami kerontokan.

**Kisaran Lama Pembungaan dan Pemuahan.** Rata-rata hari yang dibutuhkan dari inisiasi bunga sampai tanaman tersebut berbuah antara 89 sampai 126 hari. Dari table 4 dapat dilihat, fase inisiasi terjadi antara 14 sampai 39 hari. Fase kuncup kecil pertumbuhannya terjadi antara 40 sampai 46 hari, fase kuncup besar terjadi antara 4 sampai 7 hari dan antara 3 sampai 6 hari kematangan stigma terjadi.

## SIMPULAN

Fase inisiasi berlangsung selama 14-39 hari, fase kuncup kecil berlangsung selama 40-46 hari, fase kuncup besar berlangsung sekitar 4-7 hari, dan fase bunga terbuka tidak dapat bertahan lebih lama, serta fase pembentukan buah berlangsung sekitar 24-40 hari. Kematangan stigma berlangsung selama 2-5 hari. Sementara itu, kematangan anther terjadi pada hari 51-58 hari sejak awal inisiasi yang berarti berlangsung selama fase kuncup besar sampai awal bunga terbuka. Data pengamatan juga memberikan bukti, bahwa spesies *Arenga pinnata* bersifat non autogamy yang diperlihatkan oleh tidak overlapnya waktu pemasakan antara kepala putik dan stigma, dimana stigma masak terlebih dahulu daripada kepala putik. Hasil ini semakin mengarahkan dugaan terjadinya sistim penyerbukan silang pada spesies *Arenga pinnata*.

## REFERENSI

- Deptan. (2007). "Sumber dan Teknologi Pembibitan Enau". Balai Penelitian Kelapa dan Palma Lainnya. Manado
- Iswanto, A.H. (2009). Karya Tulis 'Aren'. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Mista, K.C. (1976). Manual of Plant Ecology. Oxford and IBH Publishe dan dCoNew Delhi, Bombay, Calcutta.
- Thaib,R. (1997). *Perbanyakkan Enau (Arenga pinnata (wurmb.) Merr.) Secara InVitro.*[Tesis] Program Pasca Sarjana Universitas Andalas Padang.Hal.51
- Tjitrosoepomo, G. (1994). Morfologi Tumbuhan. Gajah Mada University Press.Yogyakarta



**PENGARUH KONDISI EKOLOGI LINGKUNGAN TERHADAP  
BUDIDAYA DAN PRODUKSI JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*)  
DI DESA TANJUNG PAUH HILIR  
KABUPATEN KERINCI**

**Indah Kencanawati<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri  
(IAIN) Kerinci, Kapten Muradi Rd. Pesisir Bukit, Sungai Penuh, 37112, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail : indahkencanawati78@yahoo.com

**ABSTRACT**

*The fungus is a single-celled eukaryotic organisms and has no chlorophyll. Fungi is included into the organisms that obtain food from other organisms called heterotrophs, and live by decomposing organic material in food from around the neighborhood. The fungus can only grow in an environment with temperature, humidity appropriate, then pH less than 7 and an oxygenated environment although low oxygen. types of fungi that can be consumed by humans and is oyster mushrooms (*Pleurotustreatus*). This research is a field of research that is descriptive qualitative. Engineering is done in collecting data is through in-depth interviews, participant observation, field notes, and open questions The initial phase of the study is to prepare the mushroom house, prepare baglog, preparation of planting medium, and enter the seed oyster mushrooms of 15-20 seeds, After baglog stacked on shelves the first harvesting period lasts 40 days, the next harvest can be done every 7-10 days .When research from preparation until the first harvest is approximately 3 months. This fungus has good benefits for health. For those who consume this fungus can prevent anemia, immune boosting, against bad cholesterol, bacteria, and also can prevent tumor and cancer. In general, the fungus is cultivated by planting media ofsterilized remains of timber which is then packaged in a white plastic bag. If specified, this fungus has a shape resembling a clam shell lid handle with the middle hollowed and white to cream. This fungus is very popular with the public, so no wonder a lot of oyster mushrooms made this as an attempt promising and profitable products.*

Keywords: Ecology, Aquaculture, Production of oyster mushrooms (*Pleurotustreatus*)

---

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Kabupaten Kerinci merupakan daerah pergunungan yang terletak di sepanjang Bukit Barisan membentang dari Gunung Kerinci sampai ke Gunung Raya. Lokasi wilayahnya berada pada ketinggian 3805 m, beriklim tropis dan hawa yang sejuk dengan suhu rata-rata berkisar 22<sup>0</sup>C. Karakter wilayahnya bergelombang dan berbukit-bukit membentuk enclave yang sangat

luas dan sebahagian ditutupi hutan lebat yang alami. Sebagian besar wilayahnya (81,22 %) terletak pada ketinggian di atas 1000 m dpl, sementara wilayah yang berketinggian antara 500 -1000 m dpl seluas 72.246 Ha (17,20 %) dan wilayah yang berada di bawah 500 m dpl hanya 6.636 Ha (1,58 %) yaitu di Kecamatan Gunung Raya dan Batang Merangin.

Secara umum wilayah Kabupaten Kerinci dapat dikelompokkan dalam beberapa satuan morfologi yaitu dataran, perbukitan yang begelombang halus sampai perbukitan sedang dan pergunungan. Dari bentuk morfologi dan peyebaran batuanya, maka orientasi kearah utara akan dijumpai morfologi yang lebih tinggi yaitu morfologi perbukitan gelombang sampai pergunungan, yang diikuti dengan variasi dan jenis batuan yang ada, sedangkan pada orientasi kearah selatan akan dijumpai morfologi dataran rendah dan batuan yang relative sejenis. Kondisi tofografi dan morfologi demikian, menyebabkan wilayah Kabupaten Kerinci memiliki potensi sumberdaya yang besar dan keindahan alam yang sangat menakjubkan (BPS Statistik Kabupaten Kerinci: 2016).

Kawasan budidaya adalah kawasan yang ditetapkan fungsi utamanya untuk dibudidayakan atas dasar kondisi atau potensi sumber daya alam, sumber daya manusia dan sumber daya buatan serta merupakan kawasan di luar kawasan lindung yang kondisi fisik dan potensi sumber daya alamnya dapat dan perlu dimanfaatkan secara optimal baik bagi kepentingan produksi atau kegiatan usaha maupun pemenuhan kebutuhan manusia. Oleh sebab itu penetapan kawasan ini dititikberatkan pada usaha untuk memberikan dan menunjang pengembangan berbagai kegiatan budidaya sesuai dengan potensi yang ada dengan memperhatikan pemanfaatan yang efisien dan efektif. Desa Tanjung Pauh Hilir merupakan kawasan pemukiman penduduk yang masih memiliki kondisi alam yang asli, sehingga sangat cocok dijadikan daerah bercocok tanam dan melakukan usaha kecil, salah satunya adalah usaha pertanian dalam budidaya jamur tiram (*Pleurotus sp*).

Ekologi adalah ilmu yang mempelajari makhluk hidup dalam rumah tangganya atau ilmu yang mempelajari seluruh pola hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan sesamanya dan dengan komponen lain di sekitarnya. Secara harfiah, ekologi mengakar pada dua kata dari bahasa Yunani yakni *Oikos* dan *Logos*. *Oikos* berarti rumah atau tempat untuk hidup. Kemudian *Logos* adalah ilmu. Jadi, bisa disimpulkan bahwa pengertian ekologi secara sederhana adalah ilmu yang mempelajari makhluk hidup di dalam rumahnya, atau bisa juga dikatakan bahwa ekologi adalah ilmu mengenai rumah tangga makhluk hidup. Ekologi masih sering disalahtafsirkan karena disamakan dengan lingkungan. Ekologi memang berhubungan dengan lingkungan, akan tetapi tidak sama dengan studi-studi lingkungan atau ilmu lingkungan. Ilmu lingkungan justru mengkombinasikan ekologi, geologi, ekonomi, sosiologi dan ilmu politih. Ekologi sendiri adalah suatu ilmu, berkaitan dengan eksperimen di lapangan dan laboratorium, melakukan analisis data secara matematik dan statistik, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan (Chiras, 1991). Sedangkan istilah ekologi dikemukakan pertama sekali oleh ahli ilmu hewan bangsa jerman bernama Ernest Haeckel (1969). Sebagian ilmuan juga menyepakati bahwa pengertian ekologi tak lain adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari hubungan antara organisme dengan lingkungannya. Lebih spesifik lagi, pengertian ekologi bagi sebagian orang adalah ilmu yang mencoba untuk memahami dan mempelajari hubungan antara binatang, tumbuhan, manusia dan juga lingkungannya, bagaimana mereka hidup, dimana mereka hidup, juga mengapa mereka berada di lingkungan tersebut.

Pengertian ekologi ini memang beragam, namun jika dicermati, kita bisa menarik kesimpulan bahwa inti dari ilmu ini adalah abiotik dan juga biotik. Abiotik adalah segala sesuatu yang tak hidup sementara biotik merujuk pada organisme-organisme makhluk hidup (Putrawan, 2014). Lebih jauh lagi, secara detil disebutkan bahwa ekologi sebenarnya sebuah area belajar dimana pokok kajiannya adalah struktur juga fungsi ekosistem atau alam termasuk manusia di dalamnya. Sedangkan kemampuan daya dukung lingkungan agar pertumbuhan dapat terus berlanjut disebut kemampuan atau kapasitas bawa atau "*carrying capacity*". *Carrying capacity* dapat dikatakan sebagai "*The maximum number of individuals that can be supported in a given habitat*" (Odum, 2005).

Jamur merupakan organisme eukariotik yang bersel satu dan tidak memiliki klorofil. Jamur atau fungi masuk ke dalam organisme yang memperoleh makanan dari organisme lainnya atau biasa disebut heterotrof, sehingga ia hidup dengan menguraikan makanan dari bahan organik di sekitar lingkungannya. Secara umum jamur dapat hidup melalui tiga cara yaitu : saprofit, parasit dan mutualisme. Saprofit yaitu cara hidup dengan mengurai sampah organik menjadi anorganik. Sedangkan parasit yaitu cara hidup dengan memperoleh bahan organik dari inangnya (tumpangan), dan mutualisme yaitu hidup dengan organisme lain agar sama-sama untung.

Jamur hanya bisa tumbuh di lingkungan dengan suhu, kelembaban yang sesuai, kemudian pH kurang dari 7 dan lingkungan yang beroksigen meskipun oksigennya rendah. Dari 70.000 macam jamur yang ada di dunia, ada beberapa jamur yang dapat dikonsumsi dan juga berbahaya untuk dikonsumsi. 35 diantaranya sudah dibudidayakan dan hanya 8 dari 35 dikomersilkan untuk skala industri.

Secara sederhana pengertian jamur adalah tumbuhan sederhana, berinti, tidak berklorofil, berspora, berupa sel atau sejumlah sel dalam bentuk benang-benang (misellia) yang bercabang. Primordia adalah gumpalan kecil yang terdiri dari kumpulan misellia yang akan berkembang menjadi tubuh buah. Primordia berkembang dan pada tubuh buah muda terlihat bagian-bagian tubuh buah seperti tudung dan tangkai yang terletak tidak ditengah tudung (Maulana, 2011). Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) adalah jamur pangan dari kelompok Basidiomycota dan termasuk kelas Homobasidiomycetes dengan ciri-ciri umum tubuh buah berwarna putih hingga krem dan tudungnya berbentuk setengah lingkaran mirip cangkang tiram dengan bagian tengah agak cekung. Jamur tiram masih satu kerabat dengan *Pleurotus eryngii* dan sering dikenal dengan sebutan *King Oyster Mushroom*. Berdasarkan penelitian Sunan Pongsamart, biochemistry, Faculty of Pharmaceutical Universitas Chulangkorn, jamur tiram mengandung: protein, air, kalori, karbohidrat, dan sisanya berupa serat zat besi, kalsium, vitamin B1, vitamin B2, dan vitamin C.

Secara taksonomi jamur tiram dapat di klasifikasikan sebagai berikut :

Super Kingdom	: Eukaryota
Kingdom	: Myceteeae (fungi)
Divisio	: Amastigomycota
Subdivisio	: Basidiomycotae
Kelas	: Basidiomycetes
Ordo	: Agaricales
Familia	: Agaricaceae

Genus : *Pleurotus*  
Spesies : *Pleurotus sp*

Secara morfologi, jamur tiram (*Pleurotus sp*) adalah jamur pangan dengan tudung mirip cangkang tiram dengan bagian tengah agak cekung dan berwarna putih hingga krem. Permukaan tudung jamur tiram licin, agak berminyak saat lembab, dan tepiannya bergelombang. Diameternya mencapai 3 – 20 cm. Spora berbentuk batang berukuran 8-11 x 3-4 µm. Miselium berwarna putih dan bisa tumbuh dengan cepat ( Wiardani, 2010 : 5).

Jamur memiliki manfaat yang beragam dalam kehidupan sehari-hari antara lain sebagai bahan pangan maupun sebagai bahan pembuatan obat yang dapat mengobati berbagai macam penyakit kronis. Sebagai bahan pangan, jamur tiram dapat dikonsumsi sebagai campuran sayur sop, jamur krispi maupun keripik jamur, dan bisa dikonsumsi juga sebagai bahan pengobatan. Jamur memiliki banyak manfaat bagi kesehatan manusia, protein nabati yang tidak mengandung kolesterol dapat digunakan sebagai obat pencegah timbulnya penyakit darah tinggi dan serangan jantung, serta dapat mencegah penyakit diabetes dan mengurangi berat badan atau obesitas. Kandungan asam folat yang tinggi dapat menyembuhkan penyakit anemia dan obat anti tumor, juga dapat digunakan untuk mencegah dan menanggulangi kekurangan gizi dan pengobatan kekurangan zat besi. Jamur tiram adalah jamur kayu yang dapat di jumpai di alam bebas, utamanya di pegunungan atau daerah yang berhawa sejuk. Jamur tiram biasanya tumbuh dengan tubuh bertumpuk di batang pohon yang sudah melapuk atau batang pohon yang sudah ditebang. Oleh karena itu jika kita membudidayakan jamur tiram harus meniru habitat aslinya agar kualitasnya baik. Umumnya media yang digunakan untuk budidaya jamur tiram adalah serbuk gergaji. Media yang baik digunakan untuk pertumbuhan jamur tiram adalah jerami yang keras, sebab jerami yang mempunyai karakteristik khusus yang di butuhkan oleh pertumbuhan jamur tiram. Jerami yang keras juga awet tidak capat lapuk.

Secara alami, jamur tiram ( *Pleurotus ostreatus*) ditemukan di alam bebas di hutan pegunungan daerah yang sejuk. Kondisi alam kabupaten kerinci khususnya desa tanjung pauh hilir ini sangat cocok dalam mengembangkan usaha budidaya jamur tiram ini. Jamur tiram tidak memerlukan cahaya matahari yang banyak, di tempat terlindung miselium jamur akan tumbuh lebih cepat daripada di tempat yang terang dengan cahaya matahari berlimpah. Pertumbuhan miselium akan tumbuh dengan cepat dalam keadaan gelap/tanpa sinar. Pada masa pertumbuhan miselium, jamur tiram sebaiknya ditempatkan dalam ruangan yang gelap, tetapi pada masa pertumbuhan badan buah memerlukan adanya rangsangan sinar. Pada tempat yang sama sekali tidak ada cahaya badan buah tidak dapat tumbuh, oleh karena itu pada masa terbentuknya badan buah pada permukaan media harus mulai mendapat sinar dengan intensitas penyinaran 60 – 70 %.

Ada beberapa jenis jamur yang dapat dikonsumsi oleh manusia dan dapat menjadi nilai tambah jika kita budidayakan, diantara jenis jamur yang mulai banyak dibudidayakan adalah jamur tiram. Jamur ini memiliki nama ilmiah *Pleurotus ostreatus*. Jamur ini memiliki manfaat yang baik bagi kesehatan tubuh. Bagi yang mengkonsumsi jamur ini maka dapat mencegah anemia, meningkatkan imun, melawan kolesterol jahat, bakteri dan juga bisa mencegah terjadinya tumor dan kanker. Secara umum jamur ini dibudidayakan dengan media tanam serbuk kayu yang steril kemudian dikemas dalam kantong plastik warna putih. Jika dirinci,

jamur ini memiliki bentuk tangkai tudung menyerupai cangkang kerang dengan bagian tengah cekung dan berwarna putih sampai krim. Jamur ini sangat digemari masyarakat sehingga tidak heran banyak menjadikan jamur tiram ini sebagai usaha yang menjanjikan dan produk olahan yang menguntungkan. Hal yang tidak kalah pentingnya dalam produksi jamur tiram ini adalah kondisi ekologi yang menguntungkan, diantaranya faktor cuaca, kelembaban, ph, kadar air dan medium yang digunakan. Kondisi ekologi lingkungan kabupaten kerinci ini sangat mendukung untuk mengembangkan usaha budidaya jamur tiram ini. Sangat berperan pentingnya kondisi ekologi suatu lingkungan mempengaruhi produksi dan budidaya jamur tiram ini maka penulis tertarik untuk mengangkat judul "pengaruh kondisi ekologi terhadap budidaya dan produksi jamur tiram (*pleurotus ostreatus*) di Desa Tanjung Pauh Hilir Kabupaten Kerinci".

### **Rumusan dan Batasan Masalah**

Ada beberapa rumusan masalah yang dijumpai dalam penelitian ini yaitu :

1. Faktor ekologi apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*)?
2. Usaha apa saja yang dilakukan untuk membudidayakan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) sehingga hasil produksi meningkat ?
3. Apakah terdapat pengaruh kondisi ekologi terhadap budidaya dan produksi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) ?

Agar penelitian ini lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi pada sejauh mana pengaruh ekologi lingkungan dapat mempengaruhi budidaya dan produksi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) khususnya di desa tanjung pauh hilir kabupaten kerinci.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Faktor ekologi apa saja yang dapat mempengaruhi pertumbuhan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*)
2. Usaha apa yang harus dilakukan sehingga dapat membudidayakan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan dapat meningkatkan produksinya.
3. Apa saja yang harus dilakukan untuk meningkatkan produksi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) sehingga dapat menambah perekonomian keluarga.

### **Manfaat Penelitian**

1. Mengetahui faktor – faktor ekologi yang mempengaruhi produksi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*).
2. Mengetahui bagaimanakah cara membudidayakan jamur tiram dalam usaha meningkatkan perekonomian keluarga.
3. Menambah khasanah keilmuan, sehingga dapat menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian lapangan yang bersifat deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang bersifat menjabarkan fenomena yang ada dengan menemukan pola hubungan yang bersifat interaktif, menemukan teori baru, menggambarkan realitas yang kompleks dan memperoleh pemahaman makna. Fokus penelitian memperhatikan pola-pola yang saling berhubungan antara variabel yang sebelumnya belum pernah ditemukan. Desainnya bersifat umum, dan bisa berubah sesuai dengan perkembangan situasi yang ada dilapangan. Dalam penelitian ini, peneliti terlibat sebagai partisipan observer untuk lebih mendalami proses penelitian yang dilakukan. Penelitian ini dilakukan di desa tanjung pauh hilir, pada bulan Januari sampai April 2016.

### Prosedur Penelitian

1. **Menyiapkan Kumbung**, Kumbung atau rumah jamur yaitu tempat untuk merawat baglog dan menumbuhkan jamur. Kumbung biasanya berupa sebuah bangunan, yang diisi rak-rak untuk meletakkan baglog. Bangunan tersebut harus memiliki kemampuan untuk menjaga suhu dan kelembaban. Kumbung biasanya dibuat dari bambu atau kayu. Agar air yang digunakan untuk menyiram jamur bisa meresap. Di dalam kumbung dilengkapi dengan rak berupa kisi-kisi yang dibuat bertingkat. Rak tersebut berfungsi untuk menyusun baglog. Rangka rak bisa dibuat dari bambu atau kayu. Rak diletakkan berjajar. Antara rak satu dengan yang lain dipisahkan oleh lorong untuk perawatan. Ukuran ketinggian ruang antar rak sebaiknya tidak kurang dari 40 cm, rak bisa dibuat 2-3 tingkat. Lebar rak 40 cm dan panjang setiap ruas rak 1 meter. Setiap ruas rak sebesar ini bisa memuat 70-80 baglog. Keperluan rak disesuaikan dengan jumlah baglog yang akan dibudidayakan.
2. **Menyiapkan Baglog**, Baglog merupakan media tanam tempat meletakkan bibit jamur tiram. Bahan utama baglog adalah serbuk gergaji, karena jamur tiram termasuk jamur kayu. Baglog dibungkus plastik berbentuk silinder, dimana salah satu ujungnya diberi lubang. Pada lubang tersebut jamur tiram akan tumbuh menyembul keluar. Terdapat dua cara menyusun baglog dalam rak, yakni diletakkan secara vertikal dimana lubang baglog menghadap ke atas. Dan secara horizontal, lubang baglog menghadap ke samping. Kedua cara ini memiliki kelebihan masing. Baglog yang disusun secara horizontal lebih aman dari siraman air. Bila penyiraman berlebihan, air tidak akan masuk ke dalam baglog. Selain itu, untuk melakukan pemanenan lebih mudah. Hanya saja, penyusunan horizontal lebih menyita ruang.
3. **Persiapan Penanaman Jamur Tiram ( *Pleurotus ostreatus* )** , Sebelum melakukan penanaman, hal-hal yang menunjang budidaya jamur tiram harus sudah tersedia, diantaranya rumah kumbung baglog, rak baglog, bibit jamur tiram, dan peralatan budidaya. Peralatan budidaya jamur tiram cukup sederhana, harga terjangkau, bahkan kita bisa memanfaatkan peralatan dapur. Sebelum digunakan sebagai media biasanya serbuk kayu harus dikompos terlebih dahulu agar bisa terurai menjadi senyawa yang lebih sederhana sehingga mudah dicerna oleh jamur.
4. **Proses pengomposan serbuk kayu**, dilakukan dengan cara menutupnya menggunakan plastik atau terpal selama 1-2 hari. Pengomposan berlangsung dengan baik jika terjadi kenaikan suhu sekitar 50 derajat C. Alternatif bahan yang bisa digunakan untuk mengganti serbuk kayu adalah berbagai macam ampas, misal ampas kopi, ampas kertas,

- ampas tebu, dan ampas teh. Namun, berdasarkan pengalaman dan wawancara peneliti, media yang baik untuk digunakan tetap serbuk gergaji kayu.
5. **Media Penanaman**, Media berupa dedak/bekatul dan tepung jagung berfungsi sebagai substrat dan penghasil kalori untuk pertumbuhan jamur. Penggunaan dedak maupun tepung jagung biasanya memberikan kualitas hasil jamur yang sama karena kandungan nutrisi kedua bahan tersebut mirip. Namun, penggunaan dedak dianggap lebih efisien karena bisa memangkas biaya dan cenderung mudah dicari karena banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Kapur (CaCo<sub>3</sub>) berfungsi sebagai sumber mineral dan pengatur pH. Kandungan Ca dalam kapur dapat menetralsisir asam yang dikeluarkan misellium jamur yang juga bisa menyebabkan pH media menjadi rendah.
  6. **Wadah**, **Wadah** yang digunakan untuk meletakkan campuran media adalah kantong plastik bening tahan panas (PE 0,002) berukuran 20 cm x 30 cm. Adapun komposisi media semai adalah serbuk gergaji 100 kg; tepung jagung 10 kg; dedak halus atau bekatul 10 kg; kompos 0,5 kg; kapur (CaCo<sub>3</sub>) 0,5 kg; dan air 50-60%. Ada dua hal yang harus diperhatikan sebelum melakukan penanaman bibit jamur, yaitu sterilisasi bahan dan sterilisasi baglog.
  7. **Pemanenan Jamur Tiram**, Bila baglog yang digunakan permukaannya telah tertutup sempurna dengan miselium, biasanya dalam 1-2 minggu sejak pembukaan tutup baglog, jamur akan tumbuh dan sudah bisa dipanen. Baglog jamur bisa dipanen 5-8 kali, bila perawatannya baik. Baglog yang memiliki bobot sekitar 1 kg akan menghasilkan jamur sebanyak 0,7-0,8 kg. Setelah itu baglog dibuang atau bisa dijadikan bahan kompos. Pemanenan dilakukan terhadap jamur yang telah mekar dan membesar. Tepatnya bila ujung-ujungnya telah terlihat meruncing. Namun tudungnya belum pecah warnanya masih putih bersih. Bila masa panen lewat setengah hari saja maka warna menjadi agak kuning kecoklatan dan tudungnya pecah. Bila sudah seperti ini, jamur akan cepat layu dan tidak tahan lama. Jarak panen pertama ke panen berikutnya berkisar 2-3 minggu.

### **Tekhnik Pengumpulan Data**

Tekhnik yang dilakukan dalam mengumpulkan data adalah melalui wawancara mendalam, observasi partisipan, catatan lapangan, dan pertanyaan terbuka. Penelitian kualitatif menjadikan peneliti sendiri sebagai instrumen penelitian.

### **Tekhnik Analisa Data**

Dalam penelitian kualitatif data bersifat induktif dan berkelanjutan yang tujuan akhirnya menghasilkan pengertian-pengertian, konsep-konsep dan pembangunan suatu teori baru, sifat data yang akan dianalisa bersifat deskriptif dengan menggunakan teori-teori yang relevan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Faktor ekologi yang mempengaruhi pertumbuhan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*)**

Lingkungan merupakan kondisi yang sangat menentukan pertumbuhan suatu tanaman, begitu juga dengan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) ini. Kondisi yang lembab sangat dibutuhkan untuk tetap menjaga stabilitas ruangan yang harus memiliki suhu berkisar antara 18 – 25 °C. Ekologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk

hidup yang satu dengan lingkungan dimana tempatnya berada. Peran yang utama di pengaruhi oleh manusia sebagai penentu kebijakan. Keadaan ekologi lingkungan sangat menentukan keberhasilan pertumbuhan jamur tiram ini, karena bagian pertama yang akan berhubungan dan berinteraksi langsung adalah lingkungan. Oleh karena itu keadaan lingkungan yang baik akan memberikan hasil yang baik pula.

Ekologi lingkungan sangat menentukan pertumbuhan jamur tiram ini, diantaranya adalah:

Faktor ekologi	Proses yang dilakukan
Kebersihan Kumbung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersihkan kumbung dan rak-rak untuk menyimpan baglog dari kotoran.</li> <li>• Lakukan pengapuran dan penyemprotan dengan fungisida di bagian dalam kumbung. Diamkan selama 2 hari, sebelum baglog dimasukkan ke dalam kumbung.</li> <li>• Setelah bau obat hilang, masukkan baglog yang sudah siap untuk ditumbuhkan. Seluruh permukaannya sudah tertutupi serabut putih.</li> </ul>
Suhu dan Sterilisasi Bahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterilisasi bahan, Sebelum dicampur dengan media lain, serbuk kayu dan dedak disterilisasi terlebih dahulu menggunakan oven selama 6-8 jam pada suhu 100<sup>0</sup> C.</li> <li>• sterilisasi tersebut selain mengurangi mikroorganisme penyebab kontaminasi juga mengurangi kadar air pada serbuk gergaji kayu. Dengan demikian, media menjadi lebih kering. Kedua bahan tersebut kemudian dicampur dan diberi air sekitar 50—60% hingga adonan menjadi kalis dan bisa dikepal.</li> <li>• Sterilisasi baglog, dilakukan dengan cara memasukkan baglog ke dalam autoclave atau pemanas/steamer dengan suhu 121<sup>0</sup> C selama 15 menit.</li> <li>• Setelah proses pendinginan, baru kemudian dilakukan penanaman bibit jamur.</li> </ul>
Cahaya	Cahaya yang masuk kedalam ruang penempatan kumbung sebaiknya dihindari dari paparan cahaya matahari langsung, tujuannya agar tidak terjadi proses penguapan yang berlebih terhadap kelembaban ruangan.
Air	Air berfungsi dalam penyerapan nutrisi oleh miselium. Air yang digunakan harus air bersih untuk mengurangi resiko kontaminasi organism lain dalam media. Air yang digunakan sebaiknya adalah air hujan, karena jika penggunaan air PDAM biasanya telah bercampur kaporit dan dapat mempengaruhi pertumbuhan jamur tiram ini.
Media Tanam	Dalam memasukkan media kedalam plastik, media harus benar-benar padat agar jamur yang dihasilkan bisa banyak. Jadi pastikan bahwa bahan-bahan telah cukup padat di dalam plastic dengan cara menekan-nekan adonan hingga benar-benar padat, kemudian bagian atas kantong dipasang cincin paralon dan selanjutnya kantong plastik ditutup dengan sumbat kapas dan diikat dengan karet.
Kelembaban Tanah	Tanah tempat meletakkan kumbung harus selalu dalam keadaan lembab. Hal ini dimaksudkan agar tetap menjaga suhu ruangan. Kondisi tanah yang lembab dan basah akan lebih cepat menumbuhkan jamur tiram ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ). Langkah yang dilakukan adalah tanah harus selalu dibasahkan, dengan cara disiram setiap saat, terlebih jika kondisi cuaca dalam keadaan panas.



## 1. Usaha yang dilakukan dalam membudidayakan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) sehingga hasil produksi meningkat

Usaha yang dilakukan	Tahapan
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sebelum baglog disusun, buka terlebih dahulu cincin dan kertas penutup baglog. Kemudian diamkan kurang lebih 5 hari. Bila lantai terbuat dari tanah lakukan penyiraman untuk menambah kelembaban.</li><li>➤ Setelah itu, potong ujung baglog untuk memberikan ruang pertumbuhan lebih lebar. Biarkan selama 3 hari jangan dulu disiram. Penyiraman cukup pada lantai saja.</li><li>➤ Lakukan penyiraman dengan sprayer. Penyiraman sebaiknya membentuk kabut, bukan tetesan-tetesan air. Semakin sempurna pengabutan semakin baik untuk pertumbuhan jamur tiram ini. Frekuensi penyiraman 2-3 kali sehari, tergantung suhu dan kelembaban kumbung. Jaga suhu pada kisaran 16-24°C.</li></ul>
Teknik Pemanenan	<p>Teknik pengambilan jamur tiram dari baglog harus dilakukan dengan cara manual yaitu memutar bagian pangkal/bonggol jamur tiram sampai bisa dicabut, sehingga akan terambil seluruh bagian akarnya tanpa meninggalkan sisa, jika ada sisa akar yang tertinggal maka akan mengganggu pertumbuhan jamur tiram selanjutnya. Jadi jika masih ada sisa akar yang tertinggal, sebaiknya dibersihkan terlebih dahulu sehingga tidak mengganggu pertumbuhan jamur tiram selanjutnya.</p>
Kebersihan Kumbung dan cara menyingkirkan hama	<p>Hama yang biasa muncul yaitu ulat, semut dan laba-laba. Ada tiga faktor penyebab kemunculan hama ini yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Faktor kelembaban</li><li>b. Kotoran dari sisa pangkal/bonggol atau tangkai jamur dan jamur yang tidak terpanen, serta</li><li>c. Lingkungan yang tidak bersih.</li></ol> <p>Untuk mencegah dan mengatasi serangan hama ulat, dapat dilakukan pembersihan rumah kumbung dan sekitar rumah kumbung dengan melakukan penyemprotan formalin. Secara mekanis hama semut dan laba-laba dapat diatasi dengan membongkar sarangnya dan menyiramnya dengan minyak tanah.</p>
Budidaya Jamur Tiram ( <i>Pleurotus ostreatus</i> )	<p>Jamur yang dibudidayakan di lingkungan sendiri tumbuh berbeda dengan yang tumbuh di lingkungan buatan.</p> <p>Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Kebersihan Kumbung</li><li>b. Persiapan baglog yang digunakan</li><li>c. Penyedia nutrisi bagi jamur, dalam hal ini adalah serbuk gergaji</li><li>d. Bibit yang digunakan (biasanya telah tersedia di toko pertanian)</li></ol>

### **Pengaruh kondisi ekologi lingkungan terhadap budidaya dan produksi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*)**

Dari penelitian yang dilakukan, maka dapatlah diketahui bahwa kondisi ekologi lingkungan sangat mempengaruhi produksi dalam membudidayakan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) ini. Hal ini dapat dilihat dari pengaruh suhu, kelembaban tanah, kebersihan kumbung dan persiapan yang dilakukan selama proses penelitian. Terutama kondisi ekologi lingkungan yaitu ketersediaan air, kelembaban tanah serta suhu ruangan yang harus dalam keadaan lembab. Temperatur diatur antara 16-25<sup>0</sup>C. Sementara untuk pertumbuhan tubuh buah jamur sampai panen, temperatur diatur antara 18-26<sup>0</sup>C. Selama pertumbuhan bibit dan pertumbuhan tubuh buah, kelembaban udara diatur sekitar 90%. Sebab kalau kurang, maka substrat tanam akan mengering. Agar kelembababan terjamin, lantai ruangan selalu disiram air bersih pada pagi dan sore hari.

### **SIMPULAN**

1. Faktor ekologi yang mempengaruhi pertumbuhan jamur tiram ( *Pleurotus ostreatus* ) adalah kebersihan kumbung, suhu dan sterilisasi bahan, cahaya, air dan kelembaban tanah.
2. Usaha yang perlu dilakukan dalam budidaya jamur tiram ini adalah : persiapan kumbung dan baglog, pembibitan, pemanenan tahap awal, kebersihan kumbung serta proses menyingkirkan hama serta penyedia nutrisi bagi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus* )
3. Terdapat pengaruh ekologi yang signifikan terhadap pertumbuhan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus* ) dalam proses budidaya dan produksinya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

BPS Statistik (2016) : Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi

Chiras, Daniel D (1991). *Enviromental Science: Action for a Sustainable Future*, Redword City, California: Cumming Pub.Co.

Muchroldji, Cahyana Y. A, Bakrun M (1999). *Jamur tiram, Pembibitan, Pembudidayaan, Analisis Usaha*. Bogor. PT Penebar Swadaya, Anggota IKAPI.

Muchroji, Cahyana. Y.A. (2008). *Budidaya Jamur Kuping* . Depok; PT. Penebar Swadaya.

Maulana, Erie. (2011). *Kultur teknis usaha jamur tiram*. Jakarta

Odum, Eugene p. And Garry W.Baret (2005) *Fundamentals of Ecology*, Thompson.

Putrawan Made I (2014). *Konsep-Konsep Dasar Ekologi Dalam Berbagai Aktivitas Lingkungan*. Alfabeta: Bandung.

Proceeding of The Second International Conference on Education, Technology, and Sciences:  
"Integrating Technology and Science into Early Childhood and Primary Education"

Redaksi Trubus (2001). *Pengalaman Pakar dan Praktisi Budidaya Jamur*. Penebar Swadaya; Jakarta.

Sinaga Suradji Meity. Ir.Dr.Prof.( 2015). *Budi daya Jamur Merang*. Penerbit Swadaya; Cetakan ke-3 : Jakarta

Wardani Isnaen(2010) . *Budi Daya Jamur konsumsi, Mennagguk Untung dari Budi Daya Jamur Tiram dan Kuping* : Penerbit ANDI; Yogyakarta.

## **THE EFFECT OF ANIMATION AND STILL PICTURE POWER POINT WITH THE LEVEL OF FARMERS KNOWLEDGE IN JAMBI INDONESIA**

**Denny Denmar<sup>1,2\*)</sup>**

<sup>1</sup>Post Graduate of Education Management, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, 13220,  
Indonesia

<sup>2</sup>Education Administration, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi,  
Muaro Jambi 36361, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail : dennydenmar101264@gmail.com

### **ABSTRACT**

This study was conducted to determine the effect of animated images and immovable images to increase the knowledge of corn farmers. This study was conducted for four months starting from 10 August to 10<sup>th</sup> November 2013 and is done using purely experimental method to provide a treatment and the is : power point program that includes animated and immovable images, then conducted pre-test and post-test by providing a questionnaire that suitable with existing material on power point program which show displays an animated images and other images. The sampling method that used in this study is simple random sampling method with specific consideration and the selection of research areas is purposive in the Jambi City Indonesia which is one of the lowland corn producing area. Information dissemination activities have not been widely reach because of limited ability and skill extension in provide information , it can be seen from the lack of farmers understanding about the importance of post- harvest activities to reduce yield loss. The data analysis in this study using the F test and T test.

Keywords: animated images, farmer, farmer knowledge, immovable images

---

### **INTRODUCTION**

Indonesia is an agricultural country that largely populated livelihood and income derived from agriculture, so that this sector must be positioned as the leading sectors of the national economy. Jambi Province is one of the provinces that produce food crops in Indonesia, especially corn plants, development of corn plants have good prospects to support efforts to increase farmers' income, food security, improving nutrition community, state revenues and also can spur the reduction of imports and spur export growth. Jambi City has some people rely on agriculture one farming corn, high enough farming activities that cultivate corn plants in Jambi city is influenced by several things: the natural resources that support, Qualified human resources, availability of inputs and extension services are good. Jambi City as the study area has a land area of corn farming is high. Production problems in general are often plagued farmers in Jambi where the production results obtained less maximal in because less post-harvest activities are carried out, and it is also the adoption of farmers in applying new

technology is still quite lacking, and in general, farmers in the cultivation of the corn crop is still traditional, PPL (extension officer) for that role in addressing the problems faced by the farmer is required.

Agricultural Extension (PPL) is the person in charge of delivering the message or information to the farmers then the message is received by the farmer and then the message carried by the farmer (Soekartawi, 2005). PPL success in conveying information to farmers is influenced by the use of media outreach capable of changing the level of understanding, attitudes, behaviors and skills of farmers in their farming activities. Material presented by PPL needs to be designed with the ability to use information technologies, one of which may include the use of powerpoint application program, so that in the process of counseling, effectiveness PPL counsel in delivering destination information may be achieved. The use of media presentation that will either facilitate PPL in conveying the material to be conveyed, then the role of the media is very important in the process of information delivery, content should be made as possible, so that the message can be received by the farmer, and the farmer is able to increase the level of understanding. Powerpoint program is a program used in the presentation process where in the program, made a presentation to be delivered and then edited in the form of a slide that can be created using special effects. powerpoint program has its advantages, namely, capable of displaying animations and still images in the presentation poses and able to provide more options in using the media presentation, weakness if participants extension (farmers) are not equipped with a module or a hard copy of the material to be delivered, then the effect of participants extension (farmers) will be difficult to repeat the material.

Based on the description above is expected with the material arranged in such a way aimed to assess the effect of the use of animated images and still images on powerpoint application of the level farmers understanding on post harvest technology of maize in the region as an alternative way of delivering messages that meet the standards ability for achievement of learning objectives counseling in conveying information to farmers, as well as the process of delivering information effectively and efficiently so that a change in attitudes, behavior, understanding and skills of farmers toward better in improving the welfare of his life, therefore the authors are interested in doing research on "The Effect of Animation and Still Picture Powerpoint with The Level of farmers knowledge in Jambi Indonesia".

## METHOD

This research was conducted throughout the District who have farming corn. The location determination is done intentionally (purposive) with the consideration that the area is a wetland corn production centers in the city of Jambi. The scope of this study was to determine the effect of animated images and still images on a powerpoint on the level of understanding of farmers on post harvest technology of maize in the city of Jambi Indonesia. This research was conducted on August 10 to November 10, 2013. The choice of location was purposively (intentionally). The sample in this study is a corn farmer, where corn farmers sampled are farmers who actively participated in the farmers' groups. In Jambi city there are 480 farmers who grow corn plants, for the basic sampling is done by a random method (simple random sampling), by taking a sample of members of the population randomly. Samples are taken as much as 10% of the farmers acquired 48 farmers.

Data to determine the effect of treatment of an increased level of understanding of respondents then each observation indicators assessed by the scoring method, then performed the quality assessment of respondents' level of understanding of post-harvest technology in corn farming. Differences in the level of understanding of respondents tested using one-way analysis of variance by comparing the value of F is calculated by F tables.

This study is pure experimental using factorial design (Kerlinger, 1986), Using the pretest and posttest questionnaire instruments. The independent variable that will be examined are still images and pictures animations. Scores increase in the level of understanding of the respondents having seen the animated images and still images that are presented through the media power point (posttest) is reduced by an increase in the level of understanding of respondents' scores before seeing animated images and pictures silent presented through the media powerpoint (pretest).

Table 1. Experimental Research Design Matrix Pure With Factorial

Group I : Still Image (N=12)	Group III: Still Image (N=12)
Group II: Picture Animation (N=12)	Group IV : Picture Animation (N=12)

The study design is done in several steps:

1. Planning powerpoint design and development of information materials to be delivered which include; powerpoint background on the making of the application, taking pictures, making of animated images and still images, prepare materials sequentially. Preparation of the material is done through the study of literature and consultation with the local extension officer.
2. Preparation of still images is done using a digital camera or done by browsing through the internet. Results obtained from the photo shoot and then transferred to a computer which is used in the form of a digital file which is edited into powerpoint application. Media presentation is projected with the aid of a projection / infokus as channel multimedia presentations.
3. Creation of animated images is done also by using hyperlinks menu and custom animation in PowerPoint, where the photo or video that has been obtained and edited. The video image is displayed using hyperlinks in PowerPoint menu while drawing or photograph obtained by using the menu custom edited animation so that images or photos can be moved and looked as if alive. Videos and photos that have been edited are presented to the screen with the aid of projection infokus as channel presentation in conveying the information to be delivered.
4. The research involved 48 respondents using two versions of the application is to use the powerpoint application, using animation and silent picture use already prepared in the test.

## RESULTS AND DISCUSSION

Efforts to improve the level of understanding of farmers to use Post-Harvest Technology of corn in Jambi need information about the benefits of post-harvest technology of corn through the media. Information needed from the farmers or PPL in the area, BP3K (Exetension and Forest Organization) and Farmer leader in the local area as well as other parties who have an interest in delivering agricultural information to farmers, so farmers can overcome the

existing problems in the cultivation of maize farming. According Hamalik (2008) states that the type of technology used in teaching consist of audiovisual media (film, filmstrip, television and video tapes) and computers. Computer media is one of the interactive media has a major role to process information quickly, accurately and with accurate results. As a media learning, computer can generate interest and attention of a person in obtaining information.

### Respondents Earlier Understanding level (pretest)

Knowledge initial (pretest) of respondents in this study is done before all respondents were given the treatment, in order to present which is to determine the level of understanding of corn farmers in the study area prior to the treatment. As for the score of the level of farmers ability in post harvest technology of corn before the treatment can be seen in Table 1 below:

**Table 1 Scores level of Farmer Respondents Before Still Image Treatment (pretest)**

Score	Frequency	Percentage%
6 – 6,5	6	25
6,6 – 7,1	7	29,17
7,2 – 7,7	0	0
7,8 – 8,3	9	37,5
8,4 – 8,9	0	0
9 – 9,5	2	8,33
9,6 - 10	0	0
amount	24	100

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

Table 1 showed that the highest scores on the level of initial understanding PowerPoint program using still images lies in the class from 7.8 to 8.3 as many as 9 people with the percentage as much as 37.5% and the lowest rate in grade 9 to 9.5 is as much as 2 the percentage of people with as much as 8.33%.

### Table 2 Scores Understanding Levels Farmers Respondents After Still Image Treatment (posttest)

Score	Frequency	Percentage%
8 – 8,3	9	37,5
8,4 – 8,7	0	0
8,8 – 9,1	11	45,83
9,2 – 9,5	0	0
96 – 99	0	0
10	4	16,67
Amount	24	100

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

Table 2 showed the value of the highest level of understanding of the respondent after the treatment with the display still images lies in the class from 8.8 to 9.1 by 11 people with the percentage as much as 45.83%, while the value of the lowest level of understanding of farmers after the treatment with display animated images lies in the class > 10 by 4 people with a total percentage of 16.67%.

Table 3 Score Level of Understanding Farmers Respondents Before Picture Animation Treatment (pretest).

Score	Frequency	Percentage%
6 – 6,5	1	4,17
6,6 – 7,1	12	50
7,2 – 7,7	0	0
7,8 – 8,3	11	45,83
8,4 – 8,9	0	0
9 – 9,5	0	0
9,6 – 10	0	0
Amount	24	100

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

Table 3 showed that the results of the study stated that the highest value lies in the class from 6.6 to 7.1 as many as 12 people with a percentage of 50%, and the lowest score at grade 6 to 6.5 is as much as 1 to as much as 4.17%.

Table 4 Score Level of Understanding Farmers Respondents After Pictures Animations Treatment (posttest)

Score	Frequency	Percentage%
8 – 8,3	0	0
8,4 – 8,7	0	0
8,8 – 9,1	3	12,5
9,2 – 9,5	0	0
96 – 99	0	0
10	21	87,5
amount	24	100

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

Table 4 showed that the highest level of understanding of the value of the respondent after the treatment by displaying animated images lies in the class > 10 were 21 people with a total percentage of 87.5%, while the lowest value lies in the class from 8.8 to 9.1 for 3 people with a percentage as much as 12.5%.

Table 5 Analysis of variance One Way To Score Early Comprehension Level.

Variation amount	JK	dk	RK	F count	T table 5%
Average	262,5521	1	262,5521		
AK	49,59	9	5,510417	0,00685	1,9
DK	124296,9	38	3270,97		
amount	136.161	48	3539,032		

Remarks: not significant at  $\alpha = 0.05$

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

Results of one-way analysis of variance in Table 5 shows that the level of understanding of the score early in the fourth treatment group was not significantly different, since F count < F table ( $\alpha = 0.05$ ), namely:  $0.0065 < 1.9$  can thus be concluded thanks  $H_0 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$ . It



means that the levels of understanding of the respondent farmers corn post-harvest technology is the same.

### Increased level of understanding of Respondents

Based on Table 6 as a whole there is an increased level of understanding of farmers on post harvest technology of maize which is quite real.

Table 6 Scores pretest and posttest level of understanding of farmers

No	Pretest-score	Posttest-score	Understanding increase
1	8	10	2
2	7	10	3
3	7	10	3
4	6	9	3
.	.	.	.
.	.	.	.
48	9	10	1
Total	369	468	105
Average	7,68	9,77	2,18

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

In the table 6 shown differences improved understanding of farmers with an average overall score of 2.18 of data increase the level of understanding of farmers on post harvest technology of corn in full for each treatment group is shown in appendix 18, subsequent to determine the increase in the level of understanding of farmers do with one-way ANOVA test that can be seen in Table 7.

Table 7 Results of Analysis of Level of Understanding End Variety Respondents

Posttest	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	10.583	3	3.528	8.583	.000
Within Groups	18.084	44	.411		
Total	28.667	47			

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

Results of one-way analysis of variance in Table 7 shows that the level of understanding of the final score to 48 respondents were significantly different because the F count > F table (0.05  $\alpha$ ), ie 8.583 > 4.11 with a significant level of 0,000 can be concluded that the levels of understanding responden end of lowland corn post-harvest technology in the treatment group relative increase. By the end of the F-test the level of understanding of respondents indicated that F count > F table is 8.583 < 4.11. It can be concluded accept H1 reject H0, means there is a real influence on the increase in the level of understanding of farmers on post harvest technology of corn after the treatment. That is the Power Point program can improve the level of understanding of farmers using animated images and still images, it is according to that revealed by the results of thesis research Joseph Butler Ticoalu (2004), proving that the message using multimedia applications more effective in raising the level of understanding of the operator of the tractor engine Kupang State Polytechnic Agriculture in East Nusa

Tenggara, as well as the results of the research thesis Eko Nugroho (2009) which states that the multi-media applications used to deliver material and the level of understanding of information technology in agriculture on tidal land.

Table 8 Different test pretest and posttest By Pair

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	7,35	48	.785	.113
	posttest	9.33	48	.780	.112

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

The average level of understanding of farmers on post harvest technology of corn after the pretest was 7.35 while the average level of understanding of farmers on post harvest technology of corn after the post-test in this case the treatment (animated images and still images are displayed on PowerPoint program) is 9.42. The standard error of the mean of 11.3% means that the level of farmers' level of understanding of the technology of post-harvest corn after the pretest in this case the absence of treatment (powerpoint program containing animated images and still pictures) of 88.7%, while the standard error of the mean on the posttest is 11.2% means that the levels of understanding of farmers after the treatment (powerpoint program containing animated images and still images) amounted to 88.8%.

Table 9 Correlation Pair Test

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest & posttest	48	.567	.000

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

Pretest and posttest correlation results in Table 9 produces 0.567 digit with a probability value above 0.05. (see significant output of 0.00). It states that the average correlation between the level of understanding of farmers on post harvest technology of corn after the pretest with an average understanding of farmers after the posttest is strong and significant.

Table 10 Samples Test Pair

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest – posttest	-1,979	.729	.105	-2.190	-1.767	-18.809	47	.000

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

Based on the above table between pretest and posttest not identical average greater than pretest posttest which has a standard error of the mean of 10.5% means that the degree of influence after the treatment amounted to 89.5% with a significant level of 0.000. According to the above table  $t < t_{table}$  ie  $-18.809 < 1.68$  means there can be a real influence pales use PowerPoint program in pairs then use the power point has no effect on the level of

understanding of farmers. It is based on a comparison of t arithmetic with t table, because  $t_{count} > t_{table}$  it can be concluded the use of an animated picture in the pair can not increase the level of understanding of farmers (Santoso 2010).

### **Influence Still Image On the level of understanding Farmer**

At the time before treatment the average score of respondents about the level of understanding farmers 'post-harvest technology of corn was 7.29 and after treatment using a powerpoint display still images an average score sample farmers' understanding level of 8.79. When traced more accurately, can be seen in the average score level of understanding of farmers using powerpoint that displays still images is 1.5 results of this study proved that the use of still images significantly affect the increase in the level of understanding of a sample of farmers. Hel is consistent with previous studies conducted by the research thesis Ticoalu Joseph Butler (2004), thesis research Eko Nugroho (2009), the thesis Nirwani Pane (2012), and according to the Rieber (2000).

Tabel 11 The effect of still images at the level of understanding of the farmers

No	Score Pretest	Score Posttest	Increasing Understanding
1	8	9	1
2	7	9	2
.	.	.	.
23	8	9	1
24	8	9	1
Amount	175	211	36
Average	7,29	8,79	1,5

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

### **Influence Pictures Animations At the level of understanding Farmer**

The results of the effect of the use of an animated picture of the level of understanding of the farmers can be seen in the following table:

Table 12. Score increase the level of understanding of animated images

No	Score Pretest	Score Posttest	Increasing Understanding
1	7	10	3
2	7	10	3
3	8	10	2
.	.	.	.
22	8	10	2
23	8	10	2
24	7	10	3
Amount	178	237	61
Average	7,41	9,87	2,54

Source: Questionnaire Results Data Processed in 2013

The average score increase the level of understanding of the respondents after treatment increased by an average of 7.4 and after treatment using a powerpoint display still images an

average score sample farmers' understanding level of 9.875. When traced more accurately, can be seen in an average score increase the level of understanding of farmers using PowerPoint program that displays still images is 2.5 the results of this study proved that the use of still images significantly affect the increase in the level of understanding of a sample of farmers. This is consistent with several previous studies conducted by Research In Ticoula Joseph (2004), the motion picture is a picture that shows the process of moving in units of image space is meant here is the visualization of the object to be depicted. It can be concluded animation is a way how to turn on the stationary objects which are then projected to be moving. Animation is not only used for movies only, animations can also be used for media education, information, counseling and other media that the level of understanding in its delivery, information can be delivered easily and can be received by listeners / audience.

## CONCLUSION

Based on the results of research and discussion that has been done can be concluded that the delivery of information to farmers using animated images on PowerPoint program shows an increased level of understanding that seem to be more than the delivery of information to farmers using still images, it can be seen from the results posttest experimental group using animated image that is equal to 2.5 and still pictures at 1.5.

## REFERENCES

- Hamalik. 2008. Type of Technology in Teaching. Jakarta.
- Nugroho eco. 2009. Use of Multimedia Application Submission Process Technology Media Information About The level of understanding of Agriculture in Tidal Land. East Nusa Tenggara.
- Harvest, N. 2013. Influence Pictures Photos and Pictures line the booklet Understanding Levels Of Farmers About Organic Fertilizer In the village of Tanjung Jabung Lagan Ulu East. Jambi.
- Rieber. 1990. Effect Of Motion Graphic Graphic And Still On Immediate And Delayed Recall Of Vocabulary Information.
- Soekartawi. 2005. Basic Principles of Communication Agriculture. UI-Press. University of Indonesia. Jakarta.
- Simon, Freud. 2000. Making Decision in Organization, Translate by UNJ. Jakarta.
- Tocoula Prawira, 2004. Influence of Motion Elements and conclusions messages in Multimedia Presentation on pengoprasian Tractor. East Nusa Tenggara.

## DEVELOPMENT OF STUDENTS DIGITAL WORKSHEETS BASED ON 3D PAGEFLIP ON CHEMICAL BONDING MATERIALS IN CLASS X OF SMA ATTAUFIQ JAMBI

### ABSTRACT

The aim of this research is to develop learning media as students digital worksheets based on 3D Pageflip on chemical bonding materials. The study was conducted in class X SMA Attaufiq Jambi.

This research is a development that adapts the ADDIE development model. There are 5 main stages in this research of Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation phase. In the process of its development, this research involved media experts and subject matter expert teams as a validator of the product. After digital worksheets learner's 3D Pageflip base is validated, then it tasted on a small group.

The result of this research is a learners worksheets product in digital form which made by using 3D Pageflip software. The products are validated by media experts and subject matter experts then revise products based on the suggestions of experts and they are declared eligible to be tested. The results of questionnaire in X SMA Attaufiq Jambi is 87%, it shows that student digital worksheets are suitable and interesting.

Based on the process and result of media, material development and research, it could be concluded that the student digital worksheets product is feasible and attractive to be used.

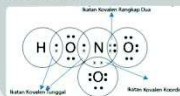
**Keywords:** Student Worksheet, Page Flip 3D, Chemical Bonding.

### THEORY (CHEMICAL BONDS)

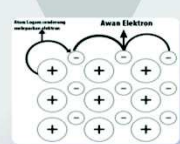
The chemical bond is divided into three, namely, ionic, covalent and metallic bonding. Ionic bond is a bond that occurs due to the handover of electrons to achieve stability. For example, the formation of ionic bonds on the compound Na<sub>2</sub>O.

$$2Na + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow Na_2O$$

In accordance with the general formula A<sup>m+</sup> + B<sup>n-</sup> AxBy. Covalent bond is a bond between atoms formed by use of shared pair of electrons that bind to achieve stability. For example, the covalent bond with HNO<sub>3</sub> compound.



Metal bond is terdistribusikan electron cloud around the metal atoms. Examples of the metal atom structure



### CONCLUSION

Based on the results of the percentage scores with a value of 87% and see data table product qualification assessment criteria, the products developed by the developer can be categorized as very attractive.

### REFERENCE

Arsyad, A. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.  
 Arsyhar, R. 2010. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press.  
 Chairani, N. 2015. *Pengembangan Modul Berbasis Keterampilan Proses Sains Dengan Program Flipbook Pada Materi Kesetimbangan Kimia Di SMAN 6 Kota Jambi*. Jambi: UNJA.  
 Prastowo A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : DIVAPress  
 Sanaky, A. H. 2011. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Sahitria Inersia Press.  
 Siagian, B. M. 2014. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran 3D Pageflip Profesional pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Kelas X SMA Al-FALAH Kota Jambi*. Jambi: UNJA.  
 Sudarmo, U. 2013. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Erlangga


### FORMULATION OF THE PROBLEM

Based on the background that has been presented, it can be formulated research problems are:

1. What is the procedure the development of electronic student worksheets based 3D page flip on chemical bonding material in class X SMA Attaufiq Jambi?
2. How does the feasibility of electronic student worksheets based 3D page flip on chemical bonding material in class X SMA Attaufiq Jambi?

### RESEARCH METHODS

Research and development of learners' worksheets digital material chemical bonds this development model (ADDIE) with grooves Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The reason for using this model for product development, namely computer-based multimedia learning require the steps are clear and descriptive. The steps ADDIE model development can be seen in the chart below:



### RESULT

According to the table recapitulation of the value of the test results show that the small group worksheets digital learners with 3D software Pageflip on chemical bonding material is categorized as "very interesting" with a score of 652. And the percentage is:

$$\frac{652}{750} \times 100\% = 87\%$$

**Pudya Zuheiria**  
 Magister of Chemical Student Jambi University



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JAMBI**

*www.fkip.unja.ac.id*

**ISBN : 978-602-71682-1-3**

