

PROSIDING

Seminar Nasional

Malang, 6 Juni 2015

Peningkatan Kapasitas Peneliti dalam Memasuki Fase Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)



**PENYUNTING PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENELITIAN
2015**

Pelindung:
Dr. Pieter Sahertian, M.Si

Penanggungjawab:
Dr. Sudi Dul Aji, M.Si

Ketua:
Drs. Sudiyono, M.Pd

Wakil Ketua:
Drs. Choirul Huda, M.Si

Sekretaris:
Umi Tursini, M.Pd.,Ph.D

Reviewer:
Prof. Dr. Soedjijono, M.Pd (UNIKAMA)
Dr. Hj. Suciati, M.Hum (UNIKAMA)
Dra. Rahaju, M.Pd (UNIKAMA)
Dr. Wartono, M.Pd (UM)
Dr. Mujiono, M.Pd (UNIKAMA)
Dr. KRT. H. Sujito, M.Pd (UNS)
Wiji Setyaningsih, S.Kom.,M.Kom (UNIKAMA)
Andi Nu Graha, SE.,M.Si (UNIKAMA)
R. Anastasia Endang Susilawati, S.Pd., SE., M.SA (UNIKAMA)
Henny Loendro, S.Pt.,MP (UNIKAMA)
Sulthon M, M.Hum (UNIKAMA)

PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENELITIAN 2015
TEMA “SEMINAR NASIONAL PENINGKATAN KAPASITAS PENELITI DALAM
MEMASUKI FASE MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA)”
Penyelenggara LPPM Universitas Kanjuruhan Malang

SAMBUTAN REKTOR

Salam Sejahtera,

Seminar Nasional Penelitian yang diselenggarakan di Universitas Kanjuruhan Malang ini merupakan salah satu agenda rutin tahunan LPPM Unikama, yang kali ini merupakan kegiatan yang ke II. Kegiatan seminar ini diselenggarakan dalam rangka memeriahkan acara Dies Natalis ke 40. Diharapkan kegiatan seminar penelitian ini akan berlangsung secara berkelanjutan dengan upaya-upaya peningkatan penyelenggaraannya.

Seminar ini diharapkan dapat bermanfaat dalam memberdayakan kapasitas para peneliti di perguruan tinggi, dan memfasilitasi para peneliti dalam mendiseminasikan hasil penelitiannya. Melalui diskusi dan dialog dalam seminar juga diharapkan dapat memperluas jejaring kerjasama antar peneliti di perguruan tinggi, khususnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari berbagai latar keilmuan.

Atas nama Rektor Universitas Kanjuruhan Malang, saya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi atas terselenggaranya Seminar Nasional Penelitian 2015 ini. Seminar ini dapat berlangsung dengan sukses berkat usaha maksimal dari panitia penyelenggara dan partisipasi peserta seminar dan kontribusi makalah oleh para peserta. Akhir kata, selamat telah sukses menyelenggarakan Seminar Nasional Penelitian 2015.

Malang, 20 Juli 2015
Rektor Unikama



Dr. Pieter Sahertian, MM.

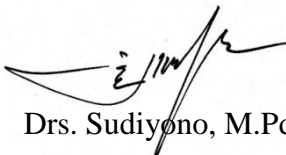
KATA PENGANTAR

Seminar Nasional Penelitian yang dilaksanakan pada Tanggal 6 Juni 2015 merupakan rangkaian dari Lustrum VII Universitas Kanjuruhan Malang mengambil tema: **PENINGKATAN KAPASITAS PENELITI DALAM MEMASUKI FASE MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA)**. Tema ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa saat ini Indonesia sedang bersiap-siap untuk memasuki era baru dalam tatanan kehidupan global, khususnya di bidang perekonomian dengan dimulainya Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). Kapasitas peneliti di perguruan tinggi harus ditingkatkan, agar dapat menghasilkan penelitian yang mampu memberikan kontribusi kepada masyarakat dalam kehidupan yang makin berkembang dan penuh tantangan.

Kegiatan seminar ini diawali dengan presentasi dari Narasumber dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat DIKTI dan Koordinator Kopertis Wilayah VII yang dilanjutkan presentasi secara paralel oleh pemakalah. Dalam seminar nasional ini, kami menerima makalah yang berupa hasil penelitian para dosen dari berbagai perguruan tinggi di tanah air. Makalah yang dinilai layak sesuai penilaian dari tim penilai, dipresentasikan dan diterbitkan pada Prosiding Seminar Nasional.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada para peserta seminar dan pemakalah yang telah berpartisipasi mensukseskan acara ini.

Malang, 20 Juli 2015
Ketua Penyelenggara,



Drs. Sudiyono, M.Pd

DAFTAR PEMAKALAH SEMINAR PENELITIAN

No	Nama Pemakalah/ Tim Pemakalah	INSTANSI PEMAKALAH/TIM PEMAKALAH
1	Andy	UNIKAMA
2	Lilik Kustiani; Ari Brihandhono	UNIKAMA
3	Firman Dwiyanto, Rizka Mahendra Putra	STKIP PGRI SITUBONDO
4	Agus Sholeh, Uun Muhaji	UNIKAMA
5	Mustika Arif Jayanti, Edy Purwanto, Sugeng Utaya	UM
6	Dwi Fauzia Putra	UNIKAMA
7	Hestingtyas Yuli Pratiwi, Chandra Sundaygara, Hena Dian Ayu	UNIKAMA
8	Lasim Muzammil	UNIKAMA
9	Anggun Yonitasari, Choirul Huda	UNIKAMA
10	Nanik Suratmi	UNIKAMA
11	Muchamad Adam Basori	UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
12	Sri Hariyani	UNIKAMA
13	Suwito	UNIKAMA
14	Widya Hanum dan Dwi Fita Heriyawati	UNIKAMA
15	Wisulah	GURU SMP NEGERI 2 KEPANJEN
16	Yulianti & Eris Dianawati	UNIKAMA
17	Sudi Dul Aji, Muhammad Nur Hudha	UNIKAMA
18	Moh. Mu'minin	UNIROW TUBAN
19	Suryanto	UNP KEDIRI
20	Atrup, Sri Panca Setyawati, Subardi Agan	UNP KEDIRI
21	Lilik Sri Hariani	UNIKAMA
22	Lusia Selly Yunita dan Ninik Setyowati	UNIKAMA
23	Ninik Indawati	UNIKAMA
24	Hj. Endah Andayani	UNIKAMA
25	Miftahus Surur, Jefri Aulia Marta	STKIP PGRI SITUBONDO
26	Nur Lailatus Zahroh	UNIKAMA
27	Retno Marsitin	UNIKAMA
28	Siti Halimatus Sakdiyah, Didik Iswahyudi	UNIKAMA
29	Viengdavong Luangsithideth	MINISTRY OF EDUCATION AND SPORTS. LAOS
30	Yuli Ifana Sari	UNIKAMA
31	Suko Winarsih	UNIKAMA
32	Solikhan	UNIKAMA
33	Ahmad Husin	UNIKAMA
34	Endang Waryanti dan Sujarwoko	UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
35	Wildona Zumam	UNIVERSITAS MADURA
36	Akhmad Jufriadi, Hena Dian Ayu	UNIKAMA
37	Hena Dian Ayu, Anggri Sartika Wiguna	UNIKAMA
38	Ichwan Setiarso	STMIK KADIRI
39	Maris Kurniawati	UNIKAMA

40	Rifko Harny Dwi Cahyo, Yuda Prima Hardianto, Sugeng Firmansyah	UM
41	Wiji Setyaningsih	UNIKAMA
42	Muhammad Horri, S.P. Abrina Anggraini	UNITRI
43	Devi Dwi Purwanto	SEKOLAH TINGGI TEKNIK SURABAYA
44	Edi Susilo, Hesti Pujiwati dan Parwito	UNIVERSITAS RATU SAMBAN DAN UNIVERSITAS BENGKULU
45	Fauzan Prasetyo Eka Putra	UNIVERSITAS MADURA
46	Muhammad Yasir Zain, Mohammad Nazir Arifin	UNIVERSITAS MADURA
47	Amak Yunus E.P	UNIKAMA
48	Alexius	UNIKAMA
49	Dianawati Suryaningtyas, Harinoto	UNIKAMA
50	Harinoto; Dianawati Suryaningtyas	UNIKAMA
51	Sayekti Suindyah D,	PPS UNIV.DARUL ULUM JOMBANG
52	Boge Triatmanto, Eny Rachyuningsih, Hariyanto Respati	UNMER DAN STISIP YOGYAKARTA
53	Rita Indah Mustikowati, Ninik Indawati	UNIKAMA
54	Vinus Maulina	UNIKAMA
55	Bambang Supriadi	UNMER MALANG
56	Sujito, Nanag Wahyudi	UNIKAMA
57	Suciati,Purwito Adi,Abdul Halim	UNIKAMA
58	Galuh Kartiko	POLITEKNIK NEGERI MALANG
59	Sulthon Miladiyanto	UNIKAMA
60	Indah Purbasari, Encik Muhammad Fauzan, Azizah	UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
61	Miya Savitri, Joice Soraya	UNIKAMA
62	Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani, Dyah Lestari	UNIKAMA
63	Stepanus R. Lodo, Dyah Lestari Yulianti, Waluyo Edi Susanto	UNIKAMA
64	Desi Kurniati Agustina	UNIVERSITAS MADURA
65	A.Yudi Heryadi	UNIVERSITAS MADURA
66	Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih dan Dyah Lestari Yulianti	UNIKAMA
67	Enike Dwi Kusumawati Henny Leondro	UNIKAMA
68	Henny Leondro dan Enike Dwi Kusumawati	UNIKAMA
69	Permata Ika Hidayati	UNIKAMA
70	Moh Zali	UNIVERSITAS MADURA

DAFTAR ISI

	Hal
Cover Prosiding	
Daftar Penyunting	
Sambutan Rektor	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Pemakalah Penelitian	iii
Daftar Isi	iv
Kumpulan Makalah Bidang-Bidang Penelitian	v

PENELITIAN BIDANG PENDIDIKAN

	Hal
Penggunaan Seni Peran (<i>Role Play</i>) Dengan Media Boneka Tongkat (<i>Stick Puppet</i>) Untuk Meningkatkan Kemampuan Bidan Bertutur Dalam Bahasa Inggris	1 – 7
Andy	
Pengaruh Kepuasan Kerja Guru Dan Motivasi Kerja Terhadap Kompetensi Guru SMK PGRI 7 Malang	8 - 11
Lilik Kustiani, Ari Brihandhono	
Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matakuliah Kewirausahaan Bagi Mahasiswa Prodi Matematika STKIP PGRI Situbondo	12 – 21
Firman Dwiyanto, Rizka Mahendra Putra	
<i>Pronunciation Difficulties Encountered By EFL Students In Indonesia: Sebuah Studi Kasus Pada Mahasiswa Kelas Integrated Course Semester 1 FKIP Bahasa Inggris Universitas Kanjuruhan Malang</i>	22 – 29
Agus Sholeh, Uun Muhaji	
Penggunaan Media Peta Untuk Menarik Perhatian Dan Meningkatkan Hasil Belajar IPS Kelas IX G SMP Negeri 2 Dolopo Kabupaten Madiun	30 - 36
Mustika Arif Jayanti, Edy Purwanto, Sugeng Utaya	
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Treffinger</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Universitas Negeri Malang	37 – 45
Dwi Fauzia Putra	
Pengembangan Model Perkuliahan Berbasis <i>On-Line</i> Untuk Menunjang Pembelajaran Matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika	46 – 52
Hestingtyas Yuli Pratiwi, Chandra Sundaygara, Hena Dian Ayu	

Model Pembelajaran <i>Speaking</i> Bagi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Dengan Melihat Video Berbahasa Inggris Yang Menggunakan <i>Subtitle L2</i>	53 – 58
Lasim Muzammil	
Pengembangan Media Edukatif Berbasis Android Pada Materi Gerak Lurus Mata Pelajaran Fisika SMA/SMK Kelas X	59 – 67
Anggun Yonitasari, Choirul Huda	
Pengembangan Model ‘<i>Unfold Circles</i>’ Bernuansa <i>Character Building</i> Dan Berbasis Ketrampilan Hidup Dan Alam	68 – 73
Nanik Suratmi	
<i>English Achievement Test In Secondary School</i>	74 – 85
Muchamad Adam Basori	
<i>Sociomathematical Norm</i> Pada Materi Bilangan Di Sekolah Menengah Pertama	86 – 90
Sri Hariyani	
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5e</i> Terhadap Hasil Belajar Geografi SMA Negeri 8 Malang	91 – 98
Suwito	
Eksplorasi <i>Cross-Year Peer Tutoring</i> Pada Kemampuan Menulis Kalimat	99 – 104
Widya Hanum dan Dwi Fita Heriyawati	
Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pemecahan Masalah Bangun Ruang Berorientasi Aktifitas <i>Elip – Marc</i> Untuk Menekankan Penalaran Matematis	105 – 112
Wisulah	
Analisis Pengelolaan Kantin Sekolah Sebagai Wadah Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar (Studi Kasus Di SDN Tlogomas 2)	113 – 116
Yulianti & Eris Dianawati	
Dampak PBL Terhadap Kerja Ilmiah Mahasiswa Pada Perkuliahan Pengembangan Media Pembelajaran	117 – 122
Sudi Dul Aji, Muhammad Nur Hudha	
Pengembangan Desain Pembelajaran Menulis Argumentasi Bermuatan Pendidikan Karakter Dengan Strategi Lipirtup Di SMA	123 – 131
Moh. Mu’minin	
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Literasi Ekonomi Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang	132 – 137
Lilik Sri Hariani	

Peningkatan Kemampuan Resepsi Film Biografi Soekarno Siswa Kelas Xi Ibb Sma Negeri 1 Turen – Malang Berdasarkan Pendekatan Sainifik	138 - 143
Lusia Selly Yunita, Ninik Setyowati	
Pengaruh Motivasi Belajar Dan Cara Belajar Terhadap Prestasi belajar IPS (Studi Terhadap Siswa Kelas V SD Negeri Ngijo III Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang)	144 – 149
Ninik Indawati	
Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Di SMK Nahdlatul Ulama’ Sunan Ampel Poncokusumo Malang	150 - 158
Hj. Endah Andayani	
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian Semester III Program Studi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Situbondo	159 – 166
Miftahus Surur, Jefri Aulia Marta	
Pengembangan Media Audio Visual Berbasis Sejarah Lokal Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS SD Di Kecamatan Singosari Kabupaten Malang	167 – 174
Nur Lailatus Zahroh	
Pengintegrasian Nilai Karakter Pada <i>Cooperative Integrated Reading And Composition</i> (Circ) Dalam Meningkatkan Kualitas Perkuliahan Matakuliah Fungsi Kompleks	175 – 181
Retno Marsitin	
Peningkatan Pemahaman Tema Pahlawanku Melalui Media Peta Dan Model Pembelajaran <i>Bottle Dance</i>	182 – 187
Siti Halimatus Sakdiyah, Didik Iswahyudi	
Mengurangi Kerentanan dan Meningkatkan Peluang dalam Pendidikan untuk Perempuan di Lao PDR	188 – 198
Viengdavong Luangsithideth	
Penerapan Model Pembelajaran <i>PBL</i> Pada Matakuliah Geografi Ekonomi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang	199 – 206
Yuli Ifana Sari	
Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas Rendah Berbasis Sekolah Alam	207 – 215
Suko Winarsih	
Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Dan Prestasi Belajar Fisika Siswa Melalui Model Pembelajaran <i>Search Solve Create And Share</i> (SSCS)	216 – 222
Sholikan	

PENELITIAN BIDANG BAHASA DAN SAstra

	Hal
Humanisme Dalam Cerpen-Cerpen A. Mustofa Bisri Ahmad Husin	223 – 230
Pengembangan Sastra Anak Berkarakter Kearifan Lokal Kediri Endang Waryanti, Sujarwoko	231 – 236
Mengenalkan Madura Melalui Komunitas Sosial Wildona Zumam	237 – 241

PENELITIAN BIDANG TEKNOLOGI

	Hal
Survei Resistivitas 2-D Untuk Mengetahui Distribusi Tahanan Jenis Dalam Investigasi Potensi Bencana Longsor Di Perbukitan Ampelgading Kabupaten Malang Akhmad Jufriadi, Hena Dian Ayu	242 – 247
Pengaruh Aktifitas Kegempaan Terhadap Kondisi Hidrokimia Danau Kawah Ijen Hena Dian Ayu, Anggri Sartika Wiguna	248 – 252
Strategi Optimasi Daya Dukung Sumber Daya Air Di Kota Kediri Ichwan Setiarso	253 – 258
Efek Jus Kulit Manggis (<i>Garcinia Mangostana L.</i>) Terhadap Kadar Gula Darah Dan Histologi Pankreas Tikus Yang Diinduksi Streptozotocin Maris Kurniawati	259 – 264
Prototipe Pemecah Molekul Gas Karbon Monoksida Dan Karbon Dioksida Menggunakan <i>Parallel Plate Plasma Technology</i> Rifko Harny Dwi Cahyo, Yuda Prima Hardianto, Sugeng Firmansyah	265 – 269
Penerapan Metode <i>Balance Scorecard</i> Pada Sistem Manajemen Penilaian Kinerja Paramedis Wiji Setyaningsih	270 – 275
Teknologi Pengawetan Bahan Pangan Dengan Penambahan Asap Cair Dari Tempurung Kelapa Dan Sabut Kelapa Melalui Proses Pirolisis Dan Redestilasi Muhammad Horri, S.P. Abrina Anggraini	276 - 283
Studi Pengkajian Serta Pengembangan Sistem Informasi Layanan Pada Bengkel Kurnia Motor Mojosari Devi Dwi Purwanto, Setya Ardhi	284 – 290

Aplikasi Pupuk Organik Cair Berbahan Gulma Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai di Tanah Ultisol	291 – 295
Edi Susilo, Hesti Pujiwati dan Parwito	
Pembuatan Dan Analisis <i>Integrated Language Center (Ilc)</i> Berbasis Web Untuk Smk / Sederajat (Studi Kasus: SMK Hidayatul Yaqin, Pakong, Pamekasan, Madura dan SMK Bustanul Ulum, Waru, Pamekasan, Madura	296 – 301
Fauzan Prasetyo Eka Putra	
Rancang Bangun Digital Business Directory Dan E- <i>Marketplace</i> Untuk Tipe <i>Bisnis B2c</i> Dan <i>C2c</i>	302 – 310
Muhammad Yasir Zain, Mohammad Nazir Arifin	
Game Berbasis Object Sebagai Pengenalan Object Oriented Programming Di Universitas Kanjuruhan Malang	311 – 315
Amak Yunus E.P	
Analisis Penyakit Hewan Ternak Sapi Menggunakan Aplikasi Sistem Pakar	316 – 321
Alexius Endy Budianto	
PENELITIAN BIDANG EKONOMI	
	Hal
Pengaruh <i>Customer Social Responsibility (Csr)</i> Internal Terhadap Komitmen Karyawan: Studi Pada Bri Cabang Kawi Malang	322 – 327
Dianawati Suryaningtyas, Harinoto	
Implementasi Model Empowering Schuler Terhadap Usaha Mikro Olahan Khas Malang	328 – 335
Harinoto, Dianawati Suryaningtyas	
Dampak Sosial Ekonomi Sektor Pariwisata Di Kabupaten Tulungagung	336 – 350
Sayekti Suindyah D,	
Pemberdayaan SDM Untuk Percepatan Pencapaian <i>MDG's</i> Yang Berbasis <i>Partisipatory Rural Appraisal (PRA)</i>	351 – 360
Boge Triatmanto, Eny Rachyuningsih, Hariyanto Respati	
Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Harapan Terhadap Kepuasan Pelanggan dan Konsekuensinya Pada Loyalitas (Studi Pada Departement Store Di Kota Malang)	361 – 365
Rita Indah Mustikowati, Ninik Indawati	
Analisis Risiko Sistemik Dengan Mengidentifikasi Risiko Setiap Bank Terhadap Sistem Perbankan	366 – 381
Vinus Maulida	
Pengembangan Desa Wisata Sebagai Alternatif Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat	382 – 388
Bambang Supriadi	

An Analysis Of Semantic On Advertisement	389 – 395
Sujito, Nanang Wahyudi	

PENELITIAN BIDANG HUKUM

Hal

Kajian Yuridis Sosilogis Dampak Perceraian Perkawinan Bagi Perempuan (Studi Kasus Dikota Malang)	396 – 402
Suciati, Purwito Adi, Abdul Halim	

Aspek Hukum Penanaman Modal Terhadap Kontrak Alih Teknologi Sebagai Upaya Pengembangan Industri	403 - 408
Galuh Kartiko	

Penerapan Hukum Dalam Putusan Hakim Pengadilan Di Indonesia Menurut Perspektif Hukum Progesif	409 – 414
Sulthon Miladiyanto	

Pengelolaan Dana Tanggung Jawab Sosial Lembaga Keuangan Syariah Melalui Konsep Wakaf Produktif	415 – 421
Indah Purbasari, Encik Muhammad Fauzan, Azizah	

Implikasi Undang-Undang ITE (Informasi Dan Transaksi Elektronik) Dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen Terhadap Transaksi E-Commerce Dalam Hal Jual Beli/Belanja Online	422 – 430
Miya Savitri, Joice Soraya	

PENELITIAN BIDANG PETERNAKAN

Hal

Subtitusi Konsentrat Dengan Kulit Ari Kedelai Dan Gamblong Terfermentasi <i>Rhizopus Sp</i> Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan Dan Konversi Pakan Pada Sapi Potong	431 – 434
Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani, Dyah Lestari	

Pengaruh Penggunaan Ekstrak Kunyit Dan Jahe Sebagai Aditif Pakan Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan (PBB), Dan Konversi Pakan Ayam Pedaging	435 – 439
Stepanus R. Lodo, Dyah Lestari Yulianti, Waluyo Edi Susanto	

Sapi Sonok Dalam Prospektif Ekonomi Kreatif	440 – 448
Desi Kurniati Agustina	

Keberpihakan (Political Will) Pemerintah Daerah Otonomi Dalam Pengembangan Sapi Madura	449 – 455
A.Yudi Heryadi	

Pengaruh Penggunaan Kombinasi Limbah Kulit Ubi Kayu Dan Ampas Tahu Terfermentasi Sebagai Pakan Alternatif Terhadap Konsumsi Ayam Pedaging	456 – 460
Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih, Dyah Lestari Yulianti	

Konsentrasi Spermatozoa Kambing Peranakan Ettawa Setelah Proses <i>Sexing</i>	461 – 466
Enike Dwi Kusumawati, Henny Leondro	
Pengaruh Penambahan Pakan Suplemen Multinutrien (SPM) Terhadap Produktivitas Sapi Perah Peranakan Friesian Holstein Periode Awal Laktasi	467 – 471
Henny Leondro, Enike Dwi Kusumawati	
Daya Hidrolisis Protein Beberapa Spesies Bakteri Proteolitik Dalam Daging Yang Diawetkan Dengan Metode Perpaduan Fermentasi Ensiling Daun Selada Dan Fermentasi Biji Kepayang	472 – 483
Permata Ika Hidayati	
Strategi Pusat Pengembangan Agensi Hayati (PPAH) Shinta Di Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan	484 – 490
Moh. Zali	

PENGUNAAN SENI PERAN (ROLE PLAY) DENGAN MEDIA BONEKA TONGKAT (STICK PUPPET) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BIDAN BERTUTUR DALAM BAHASA INGGRES

Andy
Universitas Kanjuruhan Malang
Email: andyuni23@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan dan minat para calon bidan dalam berbahasa Inggris lisan melalui teknik seni peran (role play) dengan media boneka tongkat (puppet stick). Dengan seni peran (role play) siswa menjadi berkesempatan berlatih percakapan yang tertulis di modul ajar juga berusaha menjiwai dan terlibat secara emosional dalam memerankannya. Disamping itu seni peran dengan dialog tertulis dapat menjembatani rasa canggung dan bingung peserta untuk memulai berbahasa Inggris lisan. Dalam berseni peran dengan menggunakan media boneka tongkat dapat mengurangi kebosanan juga kondisi belajar yang monoton, karena boneka tongkat (puppet stick) melibatkan kreativitas dan imajinasi mereka dalam pembuatannya juga ketika dipakai berlatih seni peran dapat mengurangi rasa malu, membuat nyaman dalam berlatih juga meningkatkan rasa percaya diri. Hasil observasi/pengawasan dan angket/kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasakan manfaat dari pelatihan ini dalam meningkatkan kemampuan bertutur mereka dalam bahasa Inggris juga respon mereka positif dengan tingkat antusiasme yang tinggi dan meningkatnya minat untuk belajar dan berlatih berbahasa Inggris lisan.

Kata Kunci: *Seni Peran; Boneka Tongkat, Bidan, Bertutur Bahasa Inggris Lisan*

Abstract

The objective of this research is to improve the ability and interest of the future midwives in speaking English by employing role play with puppet stick. By doing role play students can get opportunity to practice the utterances written in the modul as well as to express and get involved emotionally in acting as portrayed in the role. Furthermore, scripted role play can bridge the gap between feeling confused and awkward to readily start speaking in English. Doing role play with puppet stick can reduce boredom as well as monotonous class atmosphere, since employing puppet stick involves creativity and imagination of the character makers also during the practice of role playing, puppet stick can ease shyness, facilitate comfortable condition and increase self confidence. Observation and questionnaire reveal that most of the participants get benefit of this workshop in improving their speaking ability in English and also they respond positively with great enthusiasm along with increased interest in learning and practicing to speak in English

Keywords: *Role Play, Puppet Stick, Midwife, Speaking in English*

PENDAHULUAN

Jumlah pertambahan penduduk di Indonesia yang relatif tinggi yang tidak cukup seimbang dibarengi dengan pertumbuhan ekonomi yang menyediakan peluang untuk masuk ke dunia kerja. Kenyataan ini menyebabkan kesempatan untuk memperoleh pekerjaan menjadi semakin terbatas. Hal ini semua yang melandasi Akademi Kebidanan Bhakti Bangsa Husada (jalan Lebak Sari 36 Lowokwaru Kota Malang), perlu lebih membekali para lulusannya dengan kemahiran berbahasa Inggris lisan secara aktif. Dengan harapan agar lulusannya, yaitu para calon bidan dapat memiliki daya saing tinggi, sehingga mampu terserap semua di dunia kerja. Disamping itu juga mampu membaca dan mengambil peluang (bekerja dan studi lanjut) yang ada, baik di dalam negeri maupun ke luar negeri. Pada akhirnya ini dapat meningkatkan kesejahteraan mereka

Masuk ke dunia kerja internasional diperlukan modal yang mendasar, yaitu penguasaan bahasa Inggris sebagai media berinteraksi lintas bangsa dan bahasa di dunia. Mengingat bidan

adalah penjual jasa, maka penting adanya penguasaan bahasa Inggris aktif, khususnya berbahasa Inggris lisan secara mumpuni. Sudah menjadi anggapan umum juga berdasarkan angket bahwa bahasa Inggris itu sukar dan asing bagi peserta didik, utamanya dalam berbahasa Inggris lisan (speaking). Oleh sebab itu perlu adanya upaya untuk meningkatkan dan menumbuhkan kebutuhan juga gairah agar peserta didik lebih termotivasi dan terpacu belajar speaking. Mengingat manfaat kedepannya seperti telah diuraikan diatas.

Penggunaan media dalam pembelajaran, dapat mendukung suatu metode agar dapat lebih maksimal dalam meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris lisan secara lebih aktif. Berseni peran dengan media boneka tongkat (stick puppet) dipilih sebagai media pembelajaran karena mendukung aktivitas seni peran yang kreatif. Para siswa dapat lebih terlibat secara emosional dan total menjiwai kreativitas mereka masing-masing. Di lain pihak, boneka tongkat (stick puppet) dapat mengurangi rasa malu dan minder karena terwakilkan oleh tokoh karakter dalam boneka yang diperankan; juga mengurangi tingkat kejenuhan dalam proses belajar mengajar.

Kondisi Belajar Yang Mendukung

Emmitt dan Pollock (1998) berpendapat bahwa komunikasi dapat mengalami peningkatan apabila beberapa indikator dapat dijumpai diantara para pelakunya, antara lain: kehangatan hubungan, rasa empati, rasa dihargai, tidak dibuat-buat (apa adanya/genuine), dan saling mendengarkan, juga ketika berkomunikasi memiliki kapraktisan yang nyata dalam kegunaannya.

Tugas paling penting dari seorang guru menurut Scrivener (1994) dikutip dari Rasyid (2010) adalah menciptakan/membuat kondisi dimana proses belajar dapat berlangsung dengan semestinya. Disini Rasyid mengemukakan tentang sebuah kondisi pembelajaran dimana para peserta didik tidak memiliki ketertarikan dan keterikatan secara emosional selama proses belajar dan mengajar berlangsung. Hal ini dikarenakan mereka tidaklah benar-benar memiliki rasa ingin tahu, hasrat dan kemauan juga keterlibatan secara total dengan materi yang disajikan. Dengan demikian, ini berarti pengkondisian proses belajar dan mengajar perlu diberi penekanan lebih, sehingga dapat mencapai kesuksesan untuk semua. Yang pada akhirnya komunikasi itu akan berjalan dengan sendirinya di kelas, karena dengan adanya ikatan secara emosional, indikator yang disebutkan Emmitt dan Pollock (1998) diatas dapat terjadi dan bersinergi, ini berarti penggunaan bahasa untuk berkomunikasi telah berhasil terfasilitasi.

Seni Peran (Role Play)

Faktor lain yang dapat mendukung adanya dan terjadinya interaksi yang pada akhirnya memfasilitasi komunikasi menurut Syarifudin (2012) adalah ketika memainkan sebuah peran (role play), para siswa menggunakan kreativitas dan kepribadian mereka untuk memerankan peran seorang tokoh/orang tertentu pada saat bersamaan juga berinteraksi satu sama lain dalam aktivitas seni peran ini.

Ur (1996) dalam Syarifudin (2012) menerangkan seni peran (role play) termasuk dalam tiga jenis aktivitas dalam pengajaran percakapan (speaking) – dua lainnya yaitu aktivitas diskusi dan interaksi lisan. Dalam seni peran terdiri dari berbagai aktivitas, antara lain: percakapan (dialogue), peran (plays) dan simulasi-simulasi. Syarifudin menegaskan bahwa seni peran (role play) adalah sebuah cara yang efektif untuk (a) mengembangkan kemampuan dan kemahiran siswa dalam percakapan bahasa Inggris juga membantu mereka menguasai pengetahuan interaksional; (b) para peserta didik berkesempatan untuk menggunakan fungsi-fungsi bahasa yang telah mereka pelajari dengan lebih kreatif; (c) memberi kesempatan kepada siswa untuk membayangkan berbagai situasi yang berbeda, menambah ketertarikan pada pelajaran, juga membuka kesempatan untuk menggunakan bahasa dalam konteks-konteks baru juga untuk topik-topik baru; dan (d) dapat merangsang siswa untuk menggunakan berbagai ekspresi, intonasi dan bahasa tubuh yang natural.

Boneka Tongkat (Puppet Stick)

Metode seni peran (role play) akan lebih maksimal kalau kita menambahkan penggunaan media dalam proses belajar dan mengajar, hal ini dapat dilihat dari pendapat dari Nowrozi (2011) dikutip dalam Yudi (2013) yang mengatakan bahwa penggunaan media dalam mode pengajaran tatap muka langsung dapat memaksimalkan interaksi dalam kelas EFL tradisional.

Lebih lanjut Yudi (2013) menegaskan bahwa jika guru menggunakan beberapa peralatan dan perlengkapan dalam pengajaran materi, maka ini semua disebut sebagai 'media'. Media terdiri dari media elektronis atau biasa disebut 'media sarat teknologi tinggi' dan bukan elektronis (non-electronic) atau biasa disebut 'media minim teknologi'. Boneka tongkat (stick puppet) adalah salah satu contoh dari media bukan elektronis (non-electronic).

Hasanah (2013) menegaskan bahwa beberapa studi terdahulu termasuk studinya sendiri telah mendemonstrasikan bahwa pengajaran berbahasa Inggris lisan dengan seni peran (role play) dengan boneka tongkat (stick puppet) telah berhasil meningkatkan kemampuan siswa. Hal ini dikarenakan aktivitas seni peran yang kreatif, sarat instruksi dan mendidik juga pemakaian media dapat memberi kontribusi positif bagi proses belajar mengajar secara keseluruhan dan aktivitas ini dapat meningkatkan kemampuan bertutur dalam bahasa Inggris (speaking)

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara kualitatif keadaan dan proses belajar dan mengajar sebelum dan setelah penerapan penggunaan seni peran (role play) dengan media boneka tongkat (stick puppet) serta hasil dan manfaat yang diperoleh setelah penerapan metode.

Lokasi dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Akademi Kebidanan Bhakti Bangsa Husada (AKBBH), di jalan Lebak Sari 36 Lowokwaru Kota Malang. Subyek dari penelitian ini adalah dua kelas mahasiswa kebidanan. Satu kelas merupakan mahasiswa tingkat I semester II tahun akademik 2013 -2014 sebanyak 34 mahasiswa kebidanan. Satu kelas lainnya adalah mahasiswa tingkat II semester IV tahun akademik 2013 – 2014 sebanyak 21 mahasiswa. Kedua kelas ini dipilih untuk mendapatkan pembelajaran karena rata-rata bahasa Inggris mereka masih rendah juga agar kedepannya mereka lebih terbekali setelah lulus kuliah kebidanan ini. Pada kesempatan ini 11 peserta berhalangan hadir (sakit dan ijin) jadi sebanyak 44 peserta yang menghadiri pelatihan dari awal sampai isihoma dan sebanyak 24 peserta yang mengikuti dari awal sampai akhir pelatihan dan mengisi angket.

Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan selama satu hari di Akademi Kebidanan Bhakti Bangsa Husada (AKBBH), jalan Lebak Sari 36, Lowokwaru, Malang pada hari Senin tanggal 21 Juli 2014 dari pukul 08.00 pagi sampai pk 16.00 sore (pelatihan dengan 8 jam tatap muka).

Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan beberapa instrument penelitian berikut:

- (1) Observasi
Observasi untuk mendata apa keunggulan dan manfaat dari metode ajar.
- (2) Catatan lapangan
Catatan lapangan adalah instrumen untuk mendapat data yang tidak tertulis. dalam lembar observasi selama proses pelatihan dan pendampingan berlangsung.
- (3) Tanya jawab/interview
Tanya jawab secara lisan dan acak diawal pelatihan untuk mengidentifikasi dan memetakan kemampuan dan sikap awal peserta sebelum pelaksanaan pelatihan.
- (4) Kuesioner/angket
Kuesioner diisikan oleh peserta guna menggali pendapat mereka tentang pelatihan dan manfaat apa yang dapat mereka peroleh setelah pelaksanaan pelatihan.

Data penelitian ini berupa data kualitatif. Data kualitatif terdiri dari (1) observasi/pengawasan dan wawancara secara lisan dan acak pada saat sebelum dan sesudah penerapan pelatihan. (2) Data dari hasil pengisian angket/kuesioner oleh 24 peserta pelatihan yang mengikuti pelatihan dan pendampingan dari awal sampai akhir pada saat sebelum dan sesudah penerapan teknik berseni peran dengan boneka tongkat.

Teknik analisis data

Penganalisaan data menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan mendeskripsikan data-data yang diperoleh dari instrumen-instrumen penelitian yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Keabsahan data (kualitatif).

Peneliti menggunakan triangulator yaitu Lasim Muzammil, guna mendapatkan keabsahan data secara kualitatif.

Metode-metode yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Ceramah bervariasi.
Metode ceramah yang dikombinasikan dengan gambar-gambar, animasi dan display dapat memberikan dan mengenalkan materi yang relatif jarang bagi para calon bidan secara padat, memotivasi, efektif dan mudah.
2. Demonstrasi langsung
Metode ini dipilih untuk mendemonstrasikan berseni peran sesuai dengan teks percakapan yang tersedia di modul belajar.
3. Demonstrasi dengan video
Dengan video, mereka dapat belajar tentang pelafalan dan intonasi dalam berbahasa Inggris lisan oleh penutur asing juga bagaimana menjiwai peran.
4. Mencoba berlatih secara berpasangan
Metode ini digunakan untuk memberikan kesempatan mencoba, berlatih, dan mengekspresikan kreativitas bagi peserta secara berpasangan.
5. Pembahasan kata-kata dan konsep baru
Metode ini bertujuan agar mereka terpacu menyerap dan belajar kosa kata juga konsep baru dalam bahasa Inggris mengenai topik yang sangat familiar buat mereka.
6. Mengulang-ulang (drilling) pengucapan dan melakukan pembetulan
Metode ini untuk melancarkan dan melatih pengucapan bahasa Inggris mereka karena mereka sangat jarang berlatih bahasa Inggris lisan. Apabila terdapat kesalahan yang global, seperti pelafalan kata dan intonasi dapat segera diperbaiki guna menghindari kesalahpahaman ketika berbahasa Inggris lisan.
7. Memonitor berlatih secara berpasangan
Memonitor dan memberi masukan apabila diperlukan dan mengutamakan kesempatan berlatih percakapan dalam dialog tertulis dengan berseni peran menggunakan boneka tongkat secara berpasangan.

Pelaksanaan penelitian ini meliputi tujuh sesi/tahap, yaitu:

1. **Sesi I Interview Dan Penjajakan Tingkat Kemahiran**
Dimulai pukul 08.00 sampai 09.30 pagi. Setelah dibuka oleh direktur AKBBH; secara informal, acak dan lisan dilakukan tanya jawab dalam bahasa Inggris ke seluruh peserta guna mengecek daftar hadir serta memetakan kemampuan rata-rata dan sikap juga reaksi pada bahasa Inggris.
2. **Sesi II Ceramah Bervariasi**
Dimulai pukul 09.30 sampai 11.00. Ceramah bervariasi dengan slide-slide 'power point' yang runtut dan menarik guna memotivasi belajar juga tentang metode pendekatan beserta contoh penggunaan juga manfaatnya.
3. **Sesi III Demonstrasi, Drilling dan Mencoba Berseni Peran**
Dimulai pukul 11.00 sampai 12.00. Setelah demonstrasi berseni peran, peserta diberi kesempatan mencoba secara berpasangan dan dilakukan monitoring. Diikuti pemutaran video berseni peran oleh penutur asing (native speaker). Untuk melatih pelafalan maka dilakukan pengucapan berulang-ulang (drilling) dan pembetulan atas ketidaktepatan pelafalan.
4. **Sesi IV Ishoma**
Bertepatan dengan puasa Ramadhan, maka peserta tidak mendapat konsumsi dan hanya istirahat dari pukul 12.00 sampai pukul 13.00 siang.

5. Sesi V Latihan Membuat Boneka Tongkat (Puppet Stick)

Dimulai pukul 13.00 sampai 13.30. Bahan-bahan yang diperlukan dibagikan kepada seluruh peserta lalu diterangkan langkah-langkah dan acuan-acuan pembuatan boneka tongkat. Guna lebih nyaman, video klip tentang boneka tongkat juga diputar bersamaan dengan kegiatan pembuatan boneka tongkat, bantuan diberikan bagi peserta yang mengalami kesulitan.

6. Sesi VI Demonstrasi dan Mencoba Berseni Peran dengan Boneka Tongkat

Dari pukul 13.30 sampai pukul 15.00. Didemonstrasikan berseni peran dengan boneka tongkat. Secara berpasangan, peserta mencoba berseni peran dengan boneka tongkat. Setelah cukup mahir, topik dialog selanjutnya yang terdapat di modul ajar dapat mulai dicoba. Peneliti melakukan observasi dan monitoring akhir guna mengetahui manfaat dari diadakannya pelatihan.

7. Sesi VII Penutup dan Pengisian Angket

Dari pukul 15.00 sampai 16.00, peneliti menyampaikan kesimpulan juga bertanya tentang kesan dan pesan dari pelatihan dan pendampingan yang telah dilaksanakan. Sebagai akhir dari penutup, para peserta diminta mengisi kuesioner tentang pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan hasil dari observasi, tanya jawab lisan dan catatan lapangan sebelum dan setelah penerapan metode ajar pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Kemampuan Berbahasa Inggris Lisan	
Sebelum penerapan metode berseni peran dengan boneka tongkat	Setelah penerapan metode berseni peran dengan boneka tongkat
Peserta kurang/tidak merasa perlu/ butuh untuk belajar/berinteraksi berbahasa Inggris lisan.	Motivasi, minat dan perhatian mereka mulai tergugah, terpacuh dan terbina akan pentingnya kemahiran berbahasa Inggris lisan.
Peserta kurang/tidak berani dan tidak siap mencoba/mengambil resiko (siap malu) berbahasa Inggris lisan.	Peserta lebih terpacuh dan tertarik untuk berusaha mencoba berbahasa Inggris lisan secara berpasangan.
Peserta kurang/tidak terekpos dengan bahasa Inggris sehari-harinya sehingga kemampuan dan kemahiran dasar bahasa Inggris mereka rendah. Peserta cenderung banyak lupa dan bingung untuk mulai berinteraksi dalam bahasa Inggris lisan.	Peserta merasa lebih familiar untuk berbahasa Inggris lisan dan ada minat untuk paham dan menghafalkan ungkapan (chunk) bahasa Inggris pada dialog tertulis di modul. Ini meningkatkan percaya diri dan merasa terbekali.
Peserta kurang/tidak memiliki inisiatif dalam memulai topik pembicaraan juga menanggapi (follow up) ajakan berbicara.	Peserta lebih berani dalam mencoba juga lebih berkreasi dan imajinatif dalam menjiwai peran yang dibawakan dalam percakapan.
Peserta cenderung menghindari dan ogah-ogahan dalam berinteraksi lisan dalam bahasa Inggris.	Peserta lebih menikmati dan merasa nyaman juga lebih terlibat secara emosional dalam berbahasa Inggris lisan sesuai perannya.
Peserta merasa canggung dan tidak nyaman dalam berbahasa Inggris lisan.	Tidak canggung dalam berbahasa Inggris lisan dengan teks dan terpacu

	untuk mencoba-coba sendiri materi-materi yang baru dan akan diajarkan selanjutnya.
Peserta kurang peka, tanggap juga menyadari ketidaktepatan dan kesalahan mereka dalam berbahasa Inggris lisan.	Lebih peka dan tanggap akan ketepatan berbahasa Inggris juga karakter/sikap dari perannya. Terpacu untuk bertanya kosakata bahasa Inggris sehari-hari agar tepat mengacunya juga melafalkannya sesuai kaidah baku.

Kuesioner/Angket

Angket diisi oleh 24 dari 44 peserta, mereka mengikuti dari awal sampai pelatihan ini berakhir. Terdapat 10 pertanyaan dalam bahasa Indonesia di angket tentang pendapat mereka dengan 4 pilihan yaitu: A. Tidak Setuju B. Sangat Tidak Setuju C. Setuju dan D. Sangat setuju. Pada 5 pertanyaan pertama adalah tentang pendapat mereka sebelum penerapan metode ajar, sedangkan 5 pertanyaan berikutnya tentang manfaat setelah penerapan metode ajar pada pelatihan ini.

Sebelum Penerapan Teknik Berseni Peran Dengan Boneka Tongkat

Hampir sebagian besar menjawab bahasa Inggris itu sukar (dengan hanya 1 peserta yang sangat tidak setuju (STS)), terutama dalam bertutur/speaking (hanya 5 peserta yang tidak setuju (TS) bahwa speaking itu sulit). Hampir sebagian besar juga berpendapat tidak setuju (TS) bahwa mereka lancar/fasih dan percaya diri dalam Speaking. Hanya 6 peserta yang merasa lancar/fasih berbahasa Inggris lisan. Dari segi percaya diri, hanya terdapat 8 peserta yang setuju (S) dan 3 peserta yang sangat setuju (SS) bahwa mereka memiliki percaya diri dalam berbahasa Inggris lisan. Sedang dalam hal kenyamanan (menikmati), 12 peserta setuju (S) dan 2 peserta sangat setuju (SS) bahwa mereka nyaman/ menikmati Speaking. Terdapat 10 peserta yang merasa tidak nyaman/menikmati dalam Speaking.

Sesudah Penerapan Teknik Berseni Peran Dengan Boneka Tongkat

Sebanyak 18 peserta setuju (S) dan 6 peserta berpendapat sangat setuju (SS) terbantu oleh metode ini. Respon dari lebih dari separuh jumlah peserta menyatakan setuju (S) akan manfaat teknik ini membuat lebih nyaman, mendorong untuk lebih aktif untuk Speaking, mengurangi rasa malu dan meningkatkan percaya diri juga dapat menambah kosa kata dan memfasilitasi saya dalam penggunaan bahasa Inggris lisan/Speaking yang sebenarnya. Hanya terdapat 3 peserta yang merespon tidak setuju (TS) akan manfaat tersebut diatas dan 1 peserta yang menyatakan sangat tidak setuju (STS). Sisanya menyatakan sangat setuju (SS) akan manfaat teknik ini.

KESIMPULAN

Dari hasil observasi didapati bahwa peserta yang sebelum pelatihan tidak merasa perlu belajar, tidak siap mencoba, kurang tereskspos berbahasa Inggris sehari-harinya, kurang berinisiatif, cenderung menghindar dan ogah-ogahan, serta kurang peka akan ketidaktepatan berbahasa Inggris setelah penelitian; ketika selesai pelatihan menjadi termotivasi secara positif dan dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran setelah diadakan tindakan, merasa nyaman dan lebih terlibat secara emosional juga terpacu untuk berlatih, juga merespon positif dan merasakan manfaat nyata dari penerapan teknik ini dalam upaya meningkatkan kemampuan mereka.

Dari hasil kuesioner didapati bahwa setelah pelatihan sebanyak 18 peserta setuju (S) dan 6 peserta berpendapat sangat setuju (SS) terbantu oleh metode ini. Hanya terdapat 3 peserta yang merespon tidak setuju (TS) akan manfaat tersebut diatas dan 1 peserta yang menyatakan sangat tidak setuju (STS). Sedangkan dalam hal kenyamanan (menikmati), 12 peserta setuju (S)

dan 2 peserta sangat setuju (SS) bahwa mereka nyaman/ menikmati Speaking. Terdapat 10 peserta yang merasa kurang nyaman/menikmati dalam Speaking. Dapat disimpulkan bahwa manfaat penerapan metode ini dapat dirasakan oleh para peserta disamping itu juga metode ini memfasilitasi mereka agar nyaman dan menikmati dalam belajar bahasa Inggris secara lebih aktif dan ekspresif.

Disarankan agar para pengajar skill dalam bahasa Inggris, khususnya speaking agar dapat menggunakan metode seni peran ini sehingga kesempatan untuk menggali ekspresi dan penjiwaan juga dengan media boneka tongkat mereka dapat lebih nyaman, berkurang rasa canggung dan malu juga lebih terpacu kreatifitas juga imajinasi mereka untuk lebih ekspresif dalam berbahasa Inggris lisan.

DAFTAR PUSTAKA

- Brown, H. Douglas (2001). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. Second Edition. White Plains, NY: Pearson Education.
- Cahyono, B.Y., & Megawati, Fika (Ed.) (2013). *Materials and Media in English Language Teaching* Malang: State University of Malang Press
- Emmitt, Marie, & Pollock, John (1998). *Language and Learning: An Introduction for Teaching*. Second Edition. Australia: Oxford University Press.
- Fullerton, J.T., et al. (2010). *Quality Considerations In Midwifery Pre-Service Education: Exemplars From Africa*. Midwifery (online), doi:10.1016/j.midw.2010.10.011, diakses pada 27 Februari 2014
- Hasanah, Y. A. (2013). *The Implementation of Stick Puppet Role Play to Enhance the Eight-Grade Students' Speaking Skill*. Dalam Cahyono, B.Y., & Megawati, Fika (Ed.). *Materials and Media in English Language Teaching* (hal 339-355). Malang: State University of Malang Press.
- http://menteri.depnakertrans.go.id/?show=news&news_id=147. Diakses tanggal 25 Februari 2014
- <http://www.depnakertrans.go.id/tentang.html.visi>. Diakses tanggal 24 Februari 2014
- Rasyid, Fathor (2010). *The Teaching and Learning of EFL at a Pre-International Standardized School*. Dalam Cahyono, B.Y.(Ed.). *Second Language Acquisition and English Language Teaching*. (hal. 229-240). Malang: State University of Malang Press.
- Syarifudin (2012). *The Teaching of Speaking in EFL Context*. Dalam Cahyono, B.Y., & Indah, R. N.(Ed.). *Second Language Research and Pedagogy: Towards the Development of English Language Teaching in Indonesia* (hal. 3-17). Malang: State University of Malang Press.
- Yale, David & Feunteun (2011). *Teaching Children English: A Training Course for Teachers of English to Children*. Dalam Williams, Marion & Wright, Tony (Ed). *Cambridge Teacher Training and Development*. UK: Cambridge University Press

PENGARUH KEPUASAN KERJA GURU DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KOMPETENSI GURU SMK PGRI 7 MALANG

Lilik Kustiani, Ari Brihandhono
Universitas Kanjuruhan Malang
Email: kuro_bintang@yahoo.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kepuasan kerja dan motivasi kerja terhadap kompetensi guru. Subyek penelitian adalah 41 guru SMK PGRI 7 Malang. Terdapat 3 variabel yang diteliti, yaitu kepuasan kerja guru, motivasi kerja guru, dan kompetensi kerja guru. Data analisis diperoleh dari angket. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi ganda menggunakan program komputer SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepuasan kerja dan motivasi kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kompetensi kerja guru.

Kata Kunci : *kepuasan kerja, motivasi kerja, kompetensi kerja, regresi ganda*

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of job satisfaction and work motivation toward competence of teachers. the subjects were 41 teachers of SMK PGRI 7 Malang . There are three variables studied: the teacher job satisfaction, teachers job motivation, and teachers competence. Analysis of data obtained from the questionnaire. The analysis used is multiple regression analysis using SPSS computer program. The results showed that job satisfaction and work motivation significantly affect the competence of teachers .

Keywords: *job satisfaction, motivation, competence of theacher, multiple*

PENDAHULUAN

Sekolah sebagai lembaga pendidikan mempunyai tanggung jawab atas keberhasilan bidang pendidikan dan berperan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Agar dapat mewujudkan tujuan itu selama berjalan dan berlangsungnya proses pendidikan diperlukan adanya keharmonisan kerjasama antar komponen yang ada di dalamnya. Upaya meningkatkan keberhasilan, merupakan tantangan yang selalu dihadapi oleh setiap orang yang berkecimpung dalam profesi keguruan dan kependidikan.

Guru berkewajiban untuk bekerja memberikan pelayanan sebaik-baiknya kepada customer jasa pendidikan baik siswa, orang tua ataupun masyarakat. Salah satu faktor yang menunjang guru untuk bekerja sebaik-baiknya adalah kepuasan kerja dan motivasi kerja. Guru sebagai tenaga profesional hanya dapat dilakukan oleh seseorang yang mempunyai kualifikasi akademik, kompetensi, dan sertifikat pendidik sesuai dengan persyaratan untuk setiap jenis dan pendidikan tertentu, hal ini menunjukkan empat kompetensi yang sudah disebutkan sebelumnya sangat terkait dengan upaya mewujudkan seorang guru yang profesional. Meningkatkan kepuasan kerja dan motivasi kerja guru merupakan hal yang sangat penting, karena menyangkut peningkatan kompetensi guru dalam bekerja dan merupakan salah satu langkah dalam meningkatkan mutu pelayanan kepada siswa.

Tilaar (1999) menyatakan, banyak hal yang dapat mempengaruhi peningkatan kualitas pendidikan terutama pada mutu gurunya. Dengan demikian jelaslah bahwa keberhasilan pendidikan yang terutama adalah faktor guru sebagai tenaga pendidikan yang profesional. Salah satu hal yang patut dipertimbangkan untuk meningkatkan kualitas guru adalah dengan cara meningkatkan kepuasan kerja dan motivasi kerjanya, sebab dengan kepuasan kerja guru yang meningkat, guru akan berusaha meningkatkan profesi dan mutunya, selanjutnya keberhasilan pendidikan akan tercapai.

Kepuasan kerja telah ditemukan berpengaruh secara positif dengan usia masa kerja, iklim organisasi (Steers & Porter, 1983). Artinya usia pengalaman kerja, iklim organisasi

berpengaruh dengan kepuasan kerja personal. Kepuasan kerja personal yang dimaksud adalah kepuasan kerja guru dalam tugas mengajar, sejauh mana tingkat kepuasan kerja guru sangat ditentukan oleh berbagai variabel yang korelasi.

Guna membuktikan secara empirik pengaruh antara variabel-variabel kepuasan kerja guru, motivasi kerja guru terhadap kompetensi guru di SMK PGRI 7 Malang, perlu untuk dikaji lebih jauh pengaruh antar variabel tersebut, melalui kegiatan penelitian.

Hipotesis penelitian, disusun sebagai berikut:

1. Diduga kepuasan kerja guru mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi guru SMK PGRI 7 Malang.
2. Diduga motivasi kerja guru mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi guru SMK PGRI 7 Malang.
3. Diduga secara bersama-sama kepuasan kerja dan motivasi kerja guru mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi guru SMK PGRI 7 Malang.

METODE PENELITIAN

Terdapat 3 variabel yang diteliti, yaitu kepuasan kerja guru (X1), motivasi kerja guru (X2), dan kompetensi guru (Y), dengan subyek penelitian adalah 41 guru SMK PGRI 7 Malang. Data diperoleh dari hasil angket, dengan skala Likert. Pengembangan instrument angket diawali dengan penyusunan butir-butir pertanyaan tentang kepuasan kerja guru, motivasi kerja guru, dan kompetensi guru. Selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrument tersebut. Untuk menguji hipotesis, digunakan analisis Regresi Ganda, dengan tingkat signifikansi 0,05. Semua uji dan analisis menggunakan program komputer SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Regresi Ganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.963	.336		2.861	.007
	Kepuasan Kerja	.383	.061	.583	6.297	.000
	Motivasi Kerja	.451	.080	.522	5.635	.000

a. Dependent Variable: Kompetensi Guru

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.823 ^a	.677	.660	.37302

a. Predictors: (Constant), Motivasi Kerja, Kepuasan Kerja

b. Dependent Variable: Kompetensi Guru

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11.103	2	5.551	39.897	.000 ^a
	Residual	5.287	38	.139		
	Total	16.390	40			

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.963	.336		2.861	.007
	Kepuasan Kerja	.383	.061	.583	6.297	.000
	Motivasi Kerja	.451	.080	.522	5.635	.000

a. Predictors: (Constant), Motivasi Kerja, Kepuasan Kerja

b. Dependent Variable: Kompetensi Guru

Dari hasil analisis regresi ganda, menunjukkan bahwa:

1. Ada pengaruh yang signifikan kepuasan kerja guru (X_1) terhadap kompetensi guru (Y) di SMK PGRI 7 Malang. Koefisien X_1 terhadap Y sebesar 0,383.
2. Ada pengaruh yang signifikan motivasi kerja guru (X_2) terhadap kompetensi guru (Y) di SMK PGRI 7 Malang. Koefisien X_2 terhadap Y sebesar 0,451.
3. Ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama kepuasan kerja guru (X_1) dan motivasi kerja guru (X_2) terhadap kompetensi guru (Y) di SMK PGRI 7 Malang. 67,7 % tingginya kompetensi Guru (Y) dapat dijelaskan/ dipengaruhi oleh variabel X_1 dan X_2 , sedangkan sisanya ($100\% - 67.70\% = 32.30\%$) dijelaskan/dipengaruhi oleh sebab-sebab lain.
4. Persamaan regresinya adalah :
5. $Y = 0.963 + 0.383 X_1 + 0.451 X_2$
 - a) Konstanta sebesar 0,963 menyatakan bahwa, jika tidak ada X_1 dan X_2 , maka kompetensi guru positif 0,963.
 - b) Koefisien regresi $X_1 = 0,383$ menyatakan bahwa setiap peningkatan 1 poin kepuasan guru, maka kompetensi guru akan meningkat sebesar 0,383 poin.
 - c) Koefisien regresi $X_2 = 0,522$ menyatakan bahwa setiap peningkatan 1 poin motivasi kerja guru, maka kompetensi guru akan meningkat sebesar 0,522 poin.

Kepuasan kerja dan motivasi kerja guru sudah seharusnya mendapat perhatian yang sama dalam meningkatkan kompetensi guru. Oleh karena itu perlu upaya meningkatkan kepuasan dan motivasi kerja guru misalnya dengan jalan memberikan dorongan untuk melanjutkan studi yang lebih tinggi, memberikan tambahan kesejahteraan, memberikan reward kepada guru yang berprestasi dalam bekerja, menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh guru dalam bekerja, memberikan fasilitas untuk penambahan kompetensi guru, misalnya laptop, jaringan internet, mengikuti seminar ilmiah, mengikuti workshop, melakukan studi banding, dan melakukan penelitian. Kompetensi guru perlu ditingkatkan agar kinerja guru juga akan meningkat dengan baik. Dengan meningkatnya kompetensi guru, maka proses pembelajaran betul-betul dapat terlaksana dengan baik atau dapat optimal dan kemampuan siswa juga akan bertambah seiring dengan bertambahnya kompetensi guru.

Koefisien determinasi berganda (R^2) = 0,677 berarti kontribusi teori dalam penelitian ini adalah sebesar 67,7 % dan sisanya 32,30% dipengaruhi oleh hal-hal lain yang tidak diteliti, artinya bahwa kompetensi guru, 67,7% dipengaruhi secara positif oleh kepuasan kerja dan motivasi kerja guru, sedangkan yang 32,3% dipengaruhi oleh hal-hal diluar variabel bebas tersebut seperti tunjangan untuk kesejahteraan guru, kepemimpinan kepala sekolah, kondisi keluarga, sikap guru, lingkungan sekolah dan sebagainya. Hal ini dapat dipahami karena pada umumnya kompetensi guru tidak mungkin hanya dipengaruhi oleh variabel bebas tersebut (kepuasan kerja dan motivasi kerja guru), tetapi juga dipengaruhi oleh factor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

1. Hipotesis 1 diterima secara signifikan. Hal ini berarti bahwa kepuasan kerja guru mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi guru SMK PGRI 7 Malang.
2. Hipotesis 2 diterima secara signifikan. Hal ini berarti bahwa motivasi kerja guru mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi guru SMK PGRI 7 Malang.
3. Hipotesis 3 diterima secara signifikan. Hal ini berarti bahwa secara bersama-sama kepuasan kerja dan motivasi kerja guru mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi guru SMK PGRI 7 Malang.

DAFTAR PUSTAKA

Tilaar, H.A.R. 1999. Pendidikan, Kebudayaan dan Masyarakat Madani Indonesia. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Steers, Rhichard & Porter, Lyman. 1983. Motivation and Work Behavior. New York : Mc Graw-Hill Company.

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH KEWIRAUSAHAAN BAGI MAHASISWA PRODI MATEMATIKA STKIP PGRI SITUBONDO

Firman Dwiyanto¹, Rizka Mahendra Putra²
STKIP PGRI Situbondo

Email: ¹firmandwiyanto@gmail.com, ²rizkamahendra@yahoo.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembelajaran dengan menggunakan proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah (PBL), dan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (class action research). Subjek penelitian ini melibatkan 55 mahasiswa PRODI Matematika Semester II di STKIP PGRI Situbondo tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dan satu siklus ada dua pertemuan. Hasil penelitian ini (1) Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menyerap materi perkuliahan dalam mata kuliah Kewirausahaan. Hasil tes akhir mahasiswa sudah mencapai ketuntasan hasil belajar, terbukti pembelajaran berbasis masalah (PBL) efektif digunakan untuk proses pembelajaran. (2) Model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa yang terlihat dari hasil tes awal, tes akhir siklus 1 dan 2, serta pada saat ujian tengah semester (UTS) terbukti meningkat. Mahasiswa mampu mengeksplorasi ide bisnis, menganalisis peluang usaha dan menulis rencana bisnis, serta pola pikir berwirausaha. (3) Pada saat dosen menerapkan model pembelajaran berkelompok lebih mudah berinteraksi dengan mahasiswa. kreativitas dan kemampuan mahasiswa saat menyerap materi dapat meningkat, yang ditunjukkan dalam proses pembelajaran tercipta suasana kelas yang lebih hidup, suasana yang menyenangkan, dinamis tidak membosankan, dan kreatif ketika mengikuti proses belajar-mengajar di kelas maupun diluar kelas.

Kata Kunci: *Strategi Problem Based Learnin; Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Dalam ilmu pembelajaran bahwa pembelajaran adalah sebagai upaya membelajarkan si-belajar, dan proses belajar sebagai pengaitan pengetahuan baru pada struktur kognitif yang sudah di miliki si-belajar (Degeng, 2013). Dan para ahli lainnya mendefinisikan secara umum pembelajaran adalah pemecahan persoalan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari agar pebelajar mengalami perubahan sosial yang direfleksikan dengan keinginan-keinginan yang nyata Dewey, 1946; Gagne, 1976; Moore, 2005; Gredler, 2009; (Reigeluth dan Carr-Cheliman, 2009). Menurut Rakib, (2009) bahwa pembelajaran merupakan suatu proses mengolah informasi menjadi kompetensi, perilaku dan kinerja.

Tujuan pembelajaran kewirausahaan secara garis besar adalah untuk mendukung terciptanya keterampilan (*skills*) menghadapi tantangan ekonomi dan memberikan kemampuan untuk mendukung menciptakan kesejahteraan secara berkelanjutan (Hanke, Kisenwether dan Warren, 2005). Tujuan pembelajaran tersebut dapat dicapai dengan mengembangkan strategi pembelajaran yang bisa bersentuhan langsung terhadap persoalan-persoalan yang dihadapi oleh pebelajar. Oleh karena itu peranan pembelajar sangat penting untuk memfasilitasi bagaimana pebelajar mau belajar. Pembelajaran kewirausahaan memiliki karakteristik yang dapat membuat orang mampu menciptakan kegiatan sendiri. Pendidikan semacam itu ditempuh dengan cara: (a) membangun keimanan, jiwa dan semangat, (b) membangun dan mengembangkan sikap mental dan watak wirausaha, (c) mengembangkan daya pikir dan cara berwirausaha, (d) memajukan dan mengembangkan daya penggerak diri, (e) mengerti dan menguasai teknik-teknik dalam menghadapi resiko, persaingan dan suatu proses kerjasama, (f) mengerti dan menguasai kemampuan menjual ide, (g) memiliki kemampuan kepengurusan atau pengelolaan, serta (h) mempunyai keahlian tertentu termasuk penguasaan bahasa asing tertentu untuk keperluan komunikasi (Suherman, 2010).

Pembelajaran kewirausahaan adalah belajar untuk mengembangkan ide-ide dalam bentuk proses sebagai: “(a) *learning to recognize business opportunities*, (b) *researching customer insights*, (c) *understanding the needs of the market in terms of services, products, and price*, (d) *conducting a feasibility study*, and (e) *identifying various business entry strategies*.” Dalam programnya, Brown (2000) juga menyiapkan mahasiswa untuk memulai sebuah bisnis melalui: “(a) *assessing personal resources and financial status*, (b) *researching and evaluating the risk necessary to get started*, (c) *writing a working business plan*, and (d) *approaching others for money and other resources*.”

Menurut Wim H. Gijselaers (1996), *Problem Based Learning* berasal dari teori bahwa pembelajaran adalah proses yang mana pebelajar secara aktif membangun pengetahuannya. Selanjutnya, Bereiter (dalam Giselaers, 1996) dalam moderen psikologi kognitif menyampaikan bahwa hasil pembelajaran itu berasal dari aksi pebelajar dan yang mana pembelajaran tersebut hanya memainkan peran sejauh yang ia dapatkan dan menumbuhkan pengembangan aktifitas. Karena peserta didik dirangsang untuk diberi suatu masalah secara berkelompok, mereka akan berusaha untuk mencari solusi atas permasalahan yang diberikan dalam suatu pembelajaran. Untuk mendapatkan pemecahan masalah dibutuhkan keaktifan pebelajar mencari informasi yang dibutuhkan dari berbagai sumber. Informasi tersebut dapat diperoleh dari bahan bacaan, narasumber, dan lain sebagainya.

Problem Based Learning merupakan strategi belajar yang menjamin efektivitas pembelajaran mata kuliah kewirausahaan. Dalam pendekatan berbasis masalah, masalah yang nyata digunakan untuk memotivasi siswa untuk mengidentifikasi dan meneliti konsep dan prinsip yang mereka butuhkan untuk mengetahui apa yang dikerjakan melalui masalah-masalah itu (Barbara, Susan & Deborah, 2001). Fokus yang diterapkan dalam strategi ini adalah keaktifan mahasiswa. Mahasiswa tidak lagi diberi materi dalam satu arah seperti strategi pembelajaran konvensional. Jadi harapan strategi ini adalah mengembangkan pengetahuan mahasiswa secara mandiri.

Penelitian penerapan strategi pembelajaran yang sudah dilakukan oleh Hanke, Kisenwether dan Warren (2005) menunjukkan bahwa strategi ini dapat meningkatkan keterampilan dalam berwirausaha yang mana aspek pembelajaran tersebut memiliki keterikatan dengan pengalaman belajar yang secara serius mereka dapat melakukan pertimbangan dalam memulai usaha miliknya. Ali Muhson, (2005) telah melakukan penelitian tentang implementasi *Problem Based Learning* dalam pembelajaran kewirausahaan penelitian tersebut menunjukkan bahwa (1) PBL mampu meningkatkan perhatian dan peran aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran, (2) PBL mampu merangsang minat belajar mahasiswa di luar kelas, (3) PBL mampu meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa, (4) PBL mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran.

Sehubungan dengan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan Ali Muhson (2005) tentang implementasi *Problem Based Learning* dalam pembelajaran kewirausahaan. Hasil dari penelitian tersebut strategi pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan perhatian dan peran aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran *Problem Based Learning* juga mampu merangsang minat mahasiswa di luar kelas. Strategi pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa. Strategi pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran.

1. Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:
 - a. Apakah strategi pembelajaran berbasis masalah (PBL) efektif untuk meningkatkan hasil belajar mata kuliah Kewirausahaan bagi mahasiswa program studi Matematika STKIP PGRI Situbondo?
 - b. Bagaimana tingkat penguasaan materi mata kuliah Kewirausahaan dengan diterapkannya pembelajaran berbasis masalah (PBL) pada mahasiswa program studi Matematika STKIP PGRI Situbondo?
2. Berdasarkan atas rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengungkap keefektifan pembelajaran berbasis masalah (PBL) terhadap hasil belajar Kewirausahaan mahasiswa program studi Matematika STKIP PGRI Situbondo.
- b. Untuk mengetahui seberapa jauh penguasaan mata kuliah Kewirausahaan setelah diterapkannya pembelajaran berbasis masalah (PBL).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dilakukan di STKIP PGRI Situbondo yang di laksanakan untuk mata kuliah kewirausahaan. Subyek penelitian ini adalah mahasiswa semester II untuk program studi studi Matematika, pada pokok bahasan Kewirausahaan. Penelitian ini dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat tercapai, kemudian diadakan pengkajian untuk melihat kekurangan-kekurangan dalam proses pembelajaran. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan pengamatan. Yang mengumpulkan data penelitian ini adalah dosen/pembelajar peneliti yang mengajar dengan dibantu oleh seorang dosen lain yang disebut pengamat atau kolaborator. Jadi dalam penelitian ini a) dosen bertugas sebagai pengelola pembelajaran sekaligus peneliti, b) sifat penelitiannya adalah penelitian tindakan kolaboratif, c) simultan terintegratif, d) administrasi sosial eksperimental.

Penelitian tindakan kelas dilakukan oleh dosen sebagai pengajar tetapi juga sebagai penanggung jawab penuh dalam penelitian ini, mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mencari penerapan Strategi pembelajaran yang tepat dan efektif untuk meningkatkan hasil pembelajaran di kelas. Dalam penelitian ini peneliti bekerjasama dengan seorang rekan dosen yang selanjutnya disebut pengamat atau kolaborator. Rekan dosen tersebut merupakan dosen yang juga pengajar mata kuliah kewirausahaan di STKIP PGRI Situbondo yang akan bertugas untuk mengamati proses pelaksanaan pembelajaran di kelas yang akan dilakukan oleh peneliti.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan oleh peneliti yang juga merupakan pengajar dari mata kuliah tersebut. Jadi dosen sambil mengajar, juga meneliti cara mengajarnya sendiri. Penelitian ini ditujukan agar seluruh pebelajar bisa mencapai nilai yang setara juga mempunyai pengertian yang sama terhadap materi yang dihintarkan.

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus yang mana masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan yang disesuaikan dengan jadwal mengajar peneliti. Setiap siklus akan melalui tahapan perencanaan, implementasi, observasi, refleksi. Refleksi dimaksudkan untuk melihat kelemahan-kelemahan tindakan pembelajar dalam mengelola proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah (PBL). Kelemahan yang dilakukan oleh pembelajar dalam mengelola pembelajaran pada siklus pertama, diperbaiki pada siklus kedua. Refleksi ini dilakukan oleh peneliti dengan dibantu oleh pengamat/kolaborator. Model penelitian yang digunakan adalah model hopkins (1993).

Mahasiswa akan dibagi ke dalam sembilan kelompok, di dalamnya terdiri 6-7 orang dan setiap kelompok akan diberi nama dan salah seorang anggota kelompoknya dipilih menjadi ketua kelompok untuk membantu memantau kelompok selama kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data Pra Penelitian

Tindakan yang diberikan pada penelitian ini berupa penerapan strategi PBL dan dilaksanakan melalui empat fase yang terdiri dari (1) Dosen mereview dan menyajikan masalah, (2) Mahasiswa menyusun strategi, (3) Mahasiswa menerapkan strategi, (4) Dosen membahas dan mengevaluasi hasil. Data pra penelitian yang diperoleh peneliti sebelum mengadakan penelitian yaitu data-data tentang proses pembelajaran yang telah berlangsung dan data kemampuan yang dapat dicapai mahasiswa melalui proses belajar tersebut, khususnya yang berkaitan dengan materi Kewirausahaan yang akan diteliti.

Dari hasil nilai tes awal yang di peroleh nilai maksimum untuk kemampuan mahasiswa adalah 77 dan nilai minimum 42. Rentangan 35 dari selisih hasil nilai maksimum dan minimum.

Nilai rata-rata dari data tersebut yakni 56,76 dan median atau nilai paling banyak keluar adalah 54. Data ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas untuk kemampuan awal masih jauh dari nilai ideal yang telah ditetapkan yaitu berjumlah 75. Data tersebut menunjukkan bahwa persentasi kemampuan awal mengenai Kewirausahaan pada mahasiswa program studi Matematika semester II STKIP PGRI Situbondo menunjukkan angka 10,90%. Sehingga peningkatan yang diharapkan dapat tercapai yakni 55% dari nilai tes awal.

2. Deskripsi Data Siklus 1

Mahasiswa akan mengikuti langkah-langkah strategi PBL diawali dengan mereview, menyusun strategi, menerapkan strategi, dan mengevaluasi. Dosen sebagai peneliti dan kolaborator sebagai pengamat. Peneliti menyarankan untuk melakukan tindakan pada siklus pertama sebanyak 2 kali pertemuan dengan asumsi agar mahasiswa dapat kesempatan untuk melakukan penyesuaian terhadap program yang telah dilakukan.

a. Perencanaan

Tahap pertama, dosen dan peneliti memilih materi sesuai dengan satuan acara perkuliahan (SAP) yang diberikan pada siklus pertama yakni materi pertemuan pertama sifat dasar dan arti penting Kewirausahaan, dan pertemuan kedua pola pikir Kewirausahaan. Diakhir pertemuan kedua akan diberikan tes. Pada pemilihan di pertemuan ke satu peneliti berpendapat bahwa mahasiswa diberikan dulu pengertian pertama sifat dasar dan arti penting Kewirausahaan. Peneliti juga menjabarkan output yang harus dapat dicapai oleh mahasiswa yaitu mahasiswa mampu menganalisis pertama sifat dasar dan arti penting Kewirausahaan. Selain itu dosen peneliti juga menyampaikan peran aktif dan kreatif mahasiswa dalam mengembangkan kompetensinya sehingga kegiatan yang dipilih dosen adalah yang mampu mengembangkan dan melibatkan kreativitas mahasiswa secara bersama baik individu maupun di dalam kelompok.

Tahap kedua, peneliti melakukan diskusi dengan pengamat/kolaborator untuk menentukan kegiatan-kegiatan yang dapat melibatkan keterampilan motorik untuk mengembangkan kemampuan yang melibatkan kreativitas di dalamnya. Dosen kemudian mencatat beberapa kegiatan untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam menganalisis ke dalam bentuk program kegiatan.

Tahap ketiga, menyusun jadwal selama siklus pertama berlangsung. Dosen-peneliti dijadwalkan melakukan tindakan pada siklus pertama ini selama 2 kali pertemuan.

Tahap terakhir, menyiapkan media internet dan video yang dibutuhkan untuk 2 kali pertemuan. Media tersebut dibuat oleh peneliti dan pengamat agar bisa membuka potensi kreatifitas mahasiswa. Selain itu observasi dan wawancara juga dibutuhkan dalam membuka wawasan tentang arti penting dan sifat dasar kewirausahaan serta pola pikir kewirausahaan dengan menggunakan camera untuk membuat video wawancara. Peneliti menyiapkan instrumen tindakan untuk menilai proses pembelajaran.

b. Tindakan

Pertemuan pertama siklus 1

Dosen memberikan pengenalan satuan acara perkuliahan (SAP) agar mahasiswa dan dosen mampu melakukan refleksi terhadap setiap materi perkuliahan. Peneliti dalam pembelajaran berbasis masalah peserta didik diberikan masalah. Kemudian secara berkelompok (9 kelompok) di dalamnya terdiri dari 6-7 orang. Setiap kelompok diberi nama agar mudah untuk menandai kelompok tersebut oleh peneliti. adapun kelompok yang terbentuk adalah sebagai berikut:

Adapun materi pembelajaran yang diberikan adalah menganalisis sifat dasar dan arti penting Kewirausahaan. Materi-materi tersebut diberikan pada mahasiswa melalui penjelasan dosen. Masing-masing materi diberikan secara bergiliran.

Dosen menyediakan koneksi internet kepada mahasiswa, kemudian dosen meminta untuk melihat beberapa tokoh entrepreneur (Ciputra, Bob Sadinu, Chairul Tanjung, Jakob Oetama, Puspo Wardoyo, Larry Page dan Sergey Brin, Howard Schultz, John Mackey, Mark Zuckerberg) yang menjadi inspirasi bagi banyak orang yang dilakukan didalam kelas. Sesekali

dosen merangsang mahasiswa dengan pertanyaan mengenai sifat dasar dan arti penting kewirausahaan setelah apa yang mereka dapatkan dengan melihat tokoh-tokoh entrepreneur,

Kemudian dosen memecah mahasiswa menjadi beberapa kelompok dan menanyakan bagaimana mereka memecahkan masalahnya. Mahasiswa yang sudah dibentuk dalam masing-masing kelompok memutuskan untuk mencari informasi tentang masalah-masalah yang mereka temukan saat ini.

Mahasiswa kembali melihat beberapa tokoh entrepreneur untuk mencari informasi tentang masalah yang mereka temukan. Dosen-peneliti sesekali mendekati kelompok-kelompok itu untuk memeriksa hasil mereka dan bertanya apa yang akan dilakukan selanjutnya setelah mendapatkan informasi, dan apa hasilnya dari informasi yang didapat.

Setelah itu dosen meminta mahasiswa untuk menulis kesimpulan dan meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasilnya. Dari hasil dan kesimpulan mahasiswa ditemukan beberapa masalah yang berkaitan dengan topik yang dosen berikan tadi yaitu tentang arti dan sifat dasar kewirausahaan.

Pertemuan kedua siklus I

Pada saat pertemuan kedua siklus satu, dosen menggambarkan bagaimana pola pikir Kewirausahaan lalu mengkaitkan dengan video hasil pertemuan pertama, bagaimana pola pikir seorang pengusaha, apakah tipe dari jenis usaha tersebut mempengaruhi pola pikir berwirausaha. Kemudian dosen memberikan waktu 15 menit untuk menyelesaikan tes satu berupa *short answer* dengan jumlah soal sebanyak lima butir soal.

c. Pengamatan

Peneliti dan kolaborator melakukan pengamatan selama siklus pertama berlangsung, dengan membuat catatan selama persiapan dan proses pembelajaran. Selama persiapan pengamatan dilakukan persiapan media internet, video, camera, pengaturan ruang mikro, bahan ajar, dan tugas-tugas, dan tes satu yang akan dikerjakan oleh mahasiswa. Dalam proses pembelajaran, peneliti dan kolaborator mengamati pelaksanaan kegiatan dari awal sampai akhir, cara dosen mengajar dan aktivitas serta respon mahasiswa terhadap kegiatan.

Hasil pengamatan pertama siklus I

Waktu yang terbatas yang didapatkan oleh mahasiswa untuk mencari informasi, dan kurangnya penguatan dalam bentuk pujian yang diberikan oleh dosen pada mahasiswa. Dibalik beberapa kekurangan tersebut, suasana kelas terlihat semarak dan bersemangat. Siswa melakukan semua aktifitas dengan baik dan selalu bersama di dalam kelompok.

Hasil pengamatan kedua siklus I

Pada saat membagikan tes satu dan melakukan tanya jawab untuk hasil pengamatan video wawancara mahasiswa bersama pelaku wirausaha, peneliti mengutarakan pertanyaan yang mampu mengembangkan daya pikir dan tingkat kritis mahasiswa dan dalam imajinasi mahasiswa seolah-olah mereka seperti seorang pekerja dibidang kewirausahaan. Pertanyaan mahasiswa menegaskan mahasiswa sangat terkesan dengan aktifitas yang diberikan dosen-peneliti. Pembelajaran yang bermakna mendorong mahasiswa untuk mau melakukan kegiatan tersebut terus-menerus. Salah satu indikator keberhasilan pembelajaran adalah mahasiswa memaknai dan mengingat kegiatan pembelajaran tersebut walaupun kegiatan tersebut telah berlalu.

Peneliti dan kolaborator melakukan refleksi terhadap pengajaran yang diberikan oleh dosen-peneliti dengan catatan agar pada siklus selanjutnya dosen peneliti memberikan perhatian terhadap mahasiswa dengan memberikan penghargaan dan pujian serta melakukan evaluasi pengkajian ulang pada akhir materi.

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama dengan kolaborator melakukan refleksi dengan menganalisis berdasarkan pengamatan dan kesesuaian proses pelaksanaan pembelajaran melalui instrumen tindakan.

Hasil refleksi pertemuan pertama

Peneliti menemukan hal yang bisa menjadi masukan untuk perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran berikutnya. Mahasiswa melakukan setiap aktifitas dengan bersemangat. Namun dosen kurang memberikan penguatan pada saat mahasiswa menjawab pertanyaan dosen atau mengerjakan tugas dari dosen.

Hasil refleksi pertemuan kedua

Dampak dari perencanaan dan pelaksanaan yang telah dilakukan memberikan masukan terhadap penelitian dalam merencanakan pembelajaran dan aktifitas yang lebih baik untuk pertemuan selanjutnya. Dampak dari perbaikan perencanaan tersebut terlihat langsung pada hasil tes yang dilakukan pada akhir pertemuan kedua yang lebih baik dari hasil tes awal.

Dari hasil tes pertemuan ke dua siklus pertama tersebut diperoleh nilai maksimal 100, nilai minimal 66, rentang 34 yang diperoleh dari selisih nilai maksimal dengan nilai minimal, mean atau nilai rata-rata 81,78 dan median, nilai paling banyak muncul yaitu 80. Dengan demikian persentase kemampuan mahasiswa dalam memahami Kewirausahaan mencapai 74,54%.

Interpretasi nilai tersebut sudah sesuai dengan harapan peneliti, yaitu mahasiswa program studi Matematika semester II STKIP PGRI Situbondo sudah memiliki kemampuan 74,54%. Ini berarti bahwa terjadi kenaikan lebih dari 50% dari yang ditargetkan, dibandingkan dengan nilai kemampuan mahasiswa sebelum diberikan tindakan.

3. Deskripsi data siklus II

Pada siklus kedua peneliti dan kolaborator melakukan beberapa perencanaan. Secara teknis kegiatan ini sudah dapat dilakukan oleh peneliti pada siklus kedua dalam melakukan beberapa perencanaan, namun ada beberapa hal yang perlu diperbaiki, antara lain: mendiskusikan berbagai hal tentang strategi-strategi pembelajaran dan menambahkan kegiatan yang lebih bervariasi, teknik, media pembelajaran untuk mahasiswa program studi Matematika semester II.

a) Perencanaan

Pada siklus kedua, peneliti dan kolaborator berdiskusi berbagai hal antara lain sebagai berikut: a) Dosen-peneliti dan kolaborator berdiskusi untuk memilih kegiatan pembelajaran yang melibatkan aktivitas diskusi kelompok, mengembangkan kemampuan mahasiswa dan mengembangkan kreativitas, b) kolaborator memberikan masukan dengan berbagai media yang dapat digunakan oleh peneliti ketika proses pembelajaran berlangsung. Kolaborator dan peneliti membuat media untuk kegiatan pengamatan seperti facebook dan schology, c) peneliti bersama kolaborator mengatur ruangan, d) peneliti menjelaskan berbagai penguatan yang diberikan pada mahasiswa dan pengaruh penguatan tersebut pada mahasiswa. g) peneliti menjelaskan pentingnya peraturan dibuat dari hasil kesepakatan bersama. Strategi ini dilakukan sebagai salah satu cara untuk mengelola kelas, i) peneliti menyadari berbagai pengaruh dosen sebagai model yang dapat ditiru oleh mahasiswa dalam diskusi kelompok dan presentasi dengan percaya diri, j) peneliti menyadari bahwa mahasiswa masih masuk dalam masa praoperasional kongkrit.

b) Tindakan

Pertemuan ketiga siklus 2

Dosen memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk melakukan presentasi dari hasil review biografi seorang figur pengusaha sebelum itu sukses sampai akhirnya sukses. Disaat mahasiswa mengidentifikasi apa yang menjadi masalah dari seorang pengusaha ketika terjadi kegagalan dan kendala yang dihadapi ketika mencoba ide bisnis, mahasiswa menganalisis terhadap kreativitas, ide bisnis, dan peluang. Saat mahasiswa mampu dengan sendiri mengidentifikasi masalah-masalah tersebut maka proses pembelajaran dapat berjalan sesuai rencana.

Mahasiswa menyusun strategi untuk menuangkan kreativitas, ide bisnis, dan peluang. Kemudian mahasiswa menyusun ide bisnis, peluang usaha dalam bentuk makalah. Setelah kelompok-kelompok menyusun strategi, peneliti meminta mereka untuk memulai dan memecahkan masalah dengan menerapkan strategi yang dipilih yang di upload ke media group facebook (rumah Kewirausahaan Situbondo) agar mendapat tanggapan dari pelaku wirausaha yang ada didalam group.

Dari hasil tersebut dosen meminta mahasiswa untuk mempresentasikan hasil pemecahan masalah tentang ide bisnis, peluang usaha. Dengan demikian hasil persentasi akan lebih baik dan disajikan dengan lebih komunikatif dalam menanggapi berbagai pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain saat persentasi berlangsung.

Pertemuan keempat siklus 2

Pada pertemuan ini, dosen-peneliti meminta menyusun rencana bisnis (menciptakan dan memulai usaha). Lalu mahasiswa menyusun strategi untuk memecahkan masalah dalam pembuatan rencana bisnis. Setelah mahasiswa selesai mempresentasikan rencana bisnisnya dan mendapat masukan serta penguatan oleh dosen. Mahasiswa siap melakukan tes mengenai materi yang telah diajarkan. tes tersebut di kerjakan di *schology* berbentuk *short answer* yang terdiri dari lima pertanyaan, sebelum dievaluasi di dalam kelas.

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan peneliti selama perencanaan dan proses pembelajaran berlangsung. Kolaborator mengamati kegiatan yang dilakukan peneliti dan reaksi mahasiswa ketika melakukan kegiatan melalui instrument tindakan. Kegiatan pengamatan ini dilakukan dari awal sampai akhir pembelajaran.

Hasil pengamatan ketiga siklus 2

Mahasiswa melakukan semua kegiatan dengan bersemangat dan tetap berada di dalam kelompok diskusi dengan baik. Selama persentasi berlangsung mahasiswa mendengarkan dengan aktif, dan diakhir persentasi melakukan tanya jawab yang berlangsung komunikatif dan dosen memberikan penguatan-penguatan atas pertanyaan-pertanyaan yang dilakukan oleh masing-masing kelompok. Semua permasalahan yang muncul di dalam diskusi mahasiswa mampu memecahkan masalah tersebut. Dosen menanggapi jawaban yang disampaikan oleh mahasiswa sesuai dengan permasalahan yang ada untuk mengontrol situasi kelas agar tetap tertib dan terkendali. Pada sesi ini berjalan dengan baik dan mahasiswa terlihat puas dengan jawaban yang diberikan oleh dosen. Peneliti masih harus terus memberikan pujian kepada mahasiswa.

Hasil pengamatan keempat siklus 2

Pengamatan terhadap mahasiswa pada pertemuan keempat ini dilakukan saat mahasiswa melakukan persentasi bersama dosen. Mahasiswa mempresentasikan dengan tertib dan dalam situasi kelas yang terkendali. Mahasiswa terlihat bersemangat dalam mempresentasikan hasil diskusi tersebut.

sebelum dan sesudah akhir proses pembelajaran, hasil pengamatan terhadap dosen menunjukkan bahwa hampir seluruh aspek aktivitas dosen telah dilaksanakan. sehingga mahasiswa lebih bersemangat lagi dalam mengungkapkan ide dan pemikirannya. Refleksi pada observasi siklus kedua ini, menunjukkan bahwa dosen masih harus meningkatkan cara dalam memberikan dorongan dan perlu meningkatkan pemberian pujian terhadap hasil kerja mahasiswa.

d. Refleksi

Refleksi ini dilakukan sama seperti refleksi pada siklus pertama dan dilakukan setelah tindakan dan pengamatan terakhir. Refleksi dilakukan dengan memperhatikan instrumen tindakan, data catatan lapangan, dan analisis temuan pengamatan selama pelaksanaan kegiatan.

Hasil refleksi pertemuan 3

Dilihat dari pengamatan tersebut terlihat bahwa kegiatan pembelajaran relatif sesuai dengan program yang sudah disepakati oleh peneliti dan kolaborator. Peneliti konsisten dalam melibatkan kegiatan pengamatan lapang yang dikemas secara kreatif dan mengembangkan kreativitas mahasiswa. Kegiatan lebih menarik dari pertemuan sebelumnya menggunakan media sosial facebook dalam mencari informasi tentang menganalisis terhadap kretivitas, ide bisnis dan peluang. Sehingga mahasiswa dapat memperbanyak penguatan (*reinforcement*) dan mengurangi intervensi, dan memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk berekspresi, bereksperimen dalam menuangkan ide bisnis terhadap peluang usahanya.dalammelakukan persentasi mahasiswa semakin percaya diri, pengelolaan kelas dengan cara yang bervariasi, dan proses persentasi serta aturan dalam persentasi bisa berjalan lancar dan di taati bersama.

Hasil refleksi pertemuan 4

Dosen-peneliti lebih mendapatkan banyak masukan dari kolabolator dan juga dari hasil pengamatan pada pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan keempat ini tidak perlu dilakukan banyak perubahan namun pada pertemuan ini perlu dilakukan tes kedua, agar hasil refleksi dari perencanaan yang disusun pada pertemuan sebelumnya dapat terlihat dari hasil tes akhir siklus kedua.

Dari hasil tes tersebut diperoleh nilai maksimal 100, dan nilai minimal 66, rentang 34 yang diperoleh dari selisih nilai maksimal dengan nilai minimal, dengan demikian presentase kemampuan mahasiswa dalam menganalisis kreativitas, ide bisnis, peluang usaha dan rencana bisnis mencapai 83,63%.

Hal ini terjadi karena kurangnya waktu mahasiswa untuk mempersiapkan diri menjelang tes. Peneliti juga kurang memberikan waktu bagi mahasiswa untuk melakukan persiapan, dan juga memberikan tugas yang menyita perhatian mahasiswa.

Setelah dilakukan tes akhir dari siklus 2, maka peneliti melaksanakan ujian tengah semester (UTS) yang merangkum semua materi pembelajaran dari siklus pertama sampai siklus kedua. Dari hasil ujian tengah semester (UTS) diperoleh nilai maksimal 100, nilai minimal 65 rentang 35 yang diperoleh dari selisih nilai maksimal dengan nilai minimal. Mean atau rata-rata 82,49 dan median, nilai paling banyak muncul yaitu 80. Dengan demikian presentase kemampuan mahasiswa dalam memahami materi Kewirausahaan yang meliputi materi 1) sifat dasar dan arti penting kewirausahaan, 2) pola pikir Kewirausahaan, 3) analisis terhadap kreatifitas, ide bisnis, peluang, 4) rencana bisnis mencapai 81,82. Pada evaluasi akhir terjadi peningkatan pencapaian semua mahasiswa yang berdampak pada nilai rekapitulasi peerkelompok.

Dengan demikian secara umum telah terjadi peningkatan kemampuan pada mahasiswa program studi Matematika semester II STKIP PGRI Situbondo melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah (PBL).

Semua mahasiswa menyatakan senang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan berkelompok dan berkompetisi. Menurut mereka belajar terasa sangat mengasyikkan dan tidak membosankan juga mendapat banyak pengetahuan tidak hanya dari dosen tetapi juga dari teman sekelompok. Mereka berpendapat bahwa belajar kelompok dan kegiatan seperti ini membuat mereka cepat mengerti pelajaran dan melatih mereka untuk berani mengungkapkan pendapat didalam kelompok kecil.

Kendala yang dihadapi oleh sebagian mahasiswa terkadang mereka merasa malu dan takut pada saat harus memberikan penjelasan kepada teman sekelompok karena mereka takut melakukan kesalahan dalam memberikan penjelasan. Dosen-peneliti merasa senang dengan keberhasilannya dalam melakukan tindakan pada siklus kedua. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan aktifitas berkelompok yang diperkenalkan dosen-peneliti membuat mahasiswa bersemangat dan tidak bosan. Dosen-peneliti merasa mudah dalam menerapkan pembelajarannya.

Dosen senang melihat perkembangan dan kemampuan mahasiswa yang bagus dalam menyerap materi pembelajaran yang diberikan. Walaupun ada beberapa mahasiswa yang masih kurang aktif dalam berdiskusi dan menerapkan pengamatannya, tetapi dosen menyatakan bahwa mahasiswa yang kategori kemampuannya kurang itu sudah mengalami peningkatan dibandingkan dengan saat mengikuti pembelajaran sebelumnya. Hal-hal yang menjadi kendala dalam pembelajaran berkelompok dengan strategi pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah dosen pada saat awal pembelajaran tidak menjelaskan dengan cermat kegiatan yang akan dilakukan oleh mahasiswa. Adapun hal itulah yang menyebabkan mahasiswa ada yang belum mencapai ketuntasan hasil belajar. Akan tetapi kendala-kendala tersebut dapat diatasi dengan, a) menyiapkan rencana pembelajaran secermat mungkin, b) menyediakan media semaksimal mungkin demi kelancaran proses pembelajaran, c) mengatur alokasi waktu seefisien mungkin. Dengan ini kendala-kendala yang dihadapi peneliti dapat diatasi untuk mencapai hasil akhir yang sesuai dengan yang diinginkan.

Berdasarkan hasil analisis data persentase peningkatan kemampuan mahasiswa program studi Matematika Semester II pada mata kuliah Kewirausahaan pada siklus 1 yakni 74,54, dan pada siklus 2 yakni 83,63%. Peningkatan tersebut melebihi target yang ditetapkan peneliti dan kolaborator yakni sebesar 50%. Peningkatan tersebut terjadi karena faktor-faktor berikut ini, antara lain: dosen berhasil membentuk kegiatan berkelompok dan kompetisi dalam mencapai kompetisi dengan cara saling mendukung diantara anggotanya, dosen berhasil memilih beragam kegiatan kreatif didalam tugas berkelompok untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa secara perorangan dalam memahami materi yang diberikan oleh dosen, dosen-peneliti memberi kesempatan pada mahasiswa untuk berekspressi, menggunakan variasi dalam mengelola kelas, mengatur posisi kelompok dengan baik sehingga memudahkan mahasiswa diskusi, dosen mencoba memberikan tes yang dilakukan dengan membuat skema, melibatkan aspek lain dari bahasa dengan membimbing mahasiswa dalam melakukan pengamatan, membuat laporan tertulis dan presentasi, banyak memberi penguatan pada siswa.

Nilai rata-rata prestasi hasil belajar mahasiswa terhadap penguasaan materi Kewirausahaan mengalami peningkatan dari siklus 1 dan 2. Begitu juga dengan prosentase mahasiswa yang mencapai ketuntasan belajar meningkat banyak dari siklus 1 ke siklus 2.

Penelitian tindakan kelas terhadap materi pada mata kuliah Kewirausahaan dilakukan agar keefektifan strategi PBL (*problem based learning*) dapat dibuktikan. Dosen peneliti melakukan pengamatan terhadap perencanaan pembelajaran dan juga mempersiapkan instrumen pengamatan yang dilakukan secara kolaborasi bersama seorang rekan. Perencanaan terhadap pembelajaran dilakukan dengan tujuan menciptakan kegiatan didalam kelas lebih beragam untuk menumbuhkan minat siswa yang dapat berdampak bagi peningkatan kemampuan siswa apabila kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menyenangkan.

Dari deskripsi data di atas dan juga analisis data yang dimiliki oleh dosen-peneliti maka secara singkat dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan strategi PBL (*problem based learning*) efektif untuk pembelajaran Kewirausahaan pada mahasiswa program studi Matematika semester II STKIP PGRI Situbondo. Efektifitas tersebut terlihat dari meningkatnya nilai yang didapatkan oleh mahasiswa dibandingkan dengan sebelum dilakukannya pembelajaran dengan strategi PBL (*problem based learning*).

KESIMPULAN

Kemampuan mahasiswa dalam menyerap materi kuliah pada mata kuliah Kewirausahaan meningkat setelah dosen menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah dalam melaksanakan pembelajaran. Hasil tes akhir mahasiswa program studi Matematika semester II STKIP PGRI Situbondo sudah mencapai ketuntasan hasil belajar. Hal ini membuktikan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah efektif digunakan untuk pembelajaran Kewirausahaan.

Penggunaan strategi pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran ide bisnis, rencana bisnis, dan peluang usaha dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa program studi Matematika semester II STKIP PGRI Situbondo. Kemampuan siswa dapat dilihat dari hasil tesnya yang terbukti meningkat. Kalau dibandingkan hasil tes awal, tes akhir siklus 1 dan 2 serta ujian tengah semester (UTS) terbukti meningkat. Mahasiswa juga mampu mengeksplorasi ide bisnis, menganalisis peluang usaha dan menulis rencana bisnis.

Kreatifitas siswa dan kemampuan mahasiswa dalam menyerap materi kuliah dapat meningkat. Pembelajaran dengan strategi pembelajaran berbasis masalah menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, suasana kelas yang lebih hidup, lebih dinamis dan tidak menjenuhkan. Pada saat pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran berkelompok dosen lebih mudah berinteraksi dengan mahasiswa, suasana pembelajaran lebih santai, gembira, bersemangat, dinamis, tetapi efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Brown, C. (2000). Entrepreneurial Teaching Guide, December, 2000 Digest, Number 00-7, (on line), (<http://www.celcee.edu>).

- Degeng, INS. (2013). *Ilmu Pembelajaran, Klasifikasi Variable untuk Pengembangan Teori dan Penelitian*: Bandung: Aras Media.
- Dewey, J. (1958). *Philosophy of Education*: America: Philosophical Library, Inc.
- Duch, Barbara. J., Groh, Susan. E., Allen, Deborah. E. (2001) *The Power of Problem-Based Learning*. United States of America: Stylus Publishing, LLC
- Eggen, P. Kauchak, D. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir*. Kembang Utara Jakarta Barat: PT Indeks
- Gagne, R. M. (1970). *The Conditions of Learning*: America: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Gijselaers, W. H., Wilkerson, L. (1996). *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice*., San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Gredler, M. E. (2009). *Learning and Instructional, Theory into Practice*: New Jersey: Pearson.
- Hanke, R. (2005). *A Scalable Problem-Based Learning System for Entrepreneurship Education*: Academy of Management Best Conference Paper ENT: E1-E6.
- Hopkins (Sanjaya, Wina). (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana
- Moore, Kenneth D. (2005). *Effective Instructional Strategies – From Theory to Practice*. London. Sage Publications.
- Muhson, Ali. (2005). *Implementasi Problem-Based Learning dalam Pembelajaran Kewirausahaan*. Jurnal Ekonomi & Pendidikan, Volume 2, Nomor 3 : 48-64.
- Rakib, Muhammad. (2009). *Kewirausahaan dan Kinerja Usaha Kecil*. Pamekasan Madura. STAIN Pamekasan Press.
- Reigeluth, Charles M. (2009). *Instructional – Design Theoris and Models, Vol. III*. New York. Routledge.
- Suherman, Eman. (2010). *Desain Pembelajaran Kewirausahaan*. Bandung. Alfabeta.

**PRONUNCIATION DIFFICULTIES ENCOUNTERED BY EFL STUDENTS IN
INDONESIA: SEBUAH STUDI KASUS PADA MAHASISWA KELAS INTEGRATED
COURSE SEMESTER 1 FKIP BAHASA INGGRIS UNIVERSITAS KANJURUHAN
MALANG**

Agus Sholeh, Uun Muhaji
Universitas Kanjuruhan Malang
Email: uun.muhaji@gmail.com

Abstrak

Dalam pengajaran Bahasa Inggris sebagai Bahasa asing di Indonesia, ada cukup banyak masalah yang dihadapi oleh para siswa yang menjadi penghalang bagi pengembangan kemampuan berbahasa Inggris mereka. Salah satu masalah yang sulit namun sudah cukup familiar yaitu permasalahan *pronunciation* pada kemampuan berbicara (*speaking*). Penelitian ini bertujuan untuk secara khusus menginvestigasi dan menjelaskan kemampuan *pronunciation* serta masalah atau kesulitan terkait *pronunciation* yang dihadapi oleh mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Kanjuruhan Malang yang mengambil mata kuliah *Integrated Course* pada semester satu. Penelitian ini juga bertujuan untuk menyediakan solusi yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi masalah-masalah *pronunciation* para mahasiswa. Identifikasi dan solusi tersebut diharapkan dapat berguna bagi para dosen yang mengajar mata kuliah Bahasa Inggris. Dalam jangka panjang, diharapkan kemampuan *pronunciation* mahasiswa dapat meningkat sehingga kemampuan berbicara mereka juga meningkat.

Kata kunci: *Pronunciation, study kasus, kesulitan, integrated course.*

Abstrack

In the teaching of EFL in Indonesia there are many problems faced by students that hinder them from improving their English skills and abilities. One of the most familiar yet difficult one is pronunciation problem in speaking proficiency. This study aims to particularly investigate and provide the explanation of the pronunciation proficiency of and the pronunciation problem encountered by English Education Department students taking Integrated Course at the first semester in Kanjuruhan University of Malang. This study is also conducted to provide the possible solution in helping students with their pronunciation problems. The identification and solution provided are hoped to be useful for the lecturers teaching English at this department in helping their students deal with the pronunciation problems they faced. Thus, in the long run, it is hoped that students' pronunciation proficiency will be improved and therefore their speaking skill is also improved.

Keywords: *Pronunciation, case study, difficulties, integrated course.*

PENDAHULUAN

Pronunciation adalah salah satu bagian dari *speaking skill* yang akan secara langsung dan gamblang bisa diobservasi dan diketahui. Ketika seseorang berbicara dalam Bahasa Inggris maka orang yang mendengarkan akan secara langsung mengidentifikasi bagaimana *pronunciation* atau pengucapan dari orang tersebut. Ketika seseorang membuat kesalahan dalam pengucapan Bahasa Inggrisnya maka hal tersebut akan secara langsung dapat diketahui atau terdeteksi oleh orang yang mendengarkan. Berkaitan dengan hal tersebut, dalam pengajaran Bahasa Inggris, guru adalah seorang model penggunaan bahasa bagi anak didiknya. Oleh karena itu sudah seharusnya lah kemampuan yang dimiliki dapat dijadikan contoh penggunaan Bahasa Inggris yang baik dan benar bagi anak didiknya.

Karena terintegrasi pada mata kuliah yang lain, dosen tidak memiliki cukup banyak kesempatan untuk mempelajari kelemahan-kelemahan atau masalah-masalah pada *pronunciation* mahasiswa. Sementara itu, untuk mengoptimalkan perhatian pada *pronunciation* mahasiswa dosen harus memiliki cukup informasi dan data mengenai kesulitan apa saja yang

dihadapi oleh mahasiswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan sebuah studi untuk menemukan, mengidentifikasi dan menguji hal-hal yang berkaitan dengan kesulitan mahasiswa dalam *pronunciation*.

Secara spesifik, tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) mengidentifikasi kemampuan mahasiswa FKIP Bahasa Inggris kelas Integrated Course semester satu Universitas Kanjuruhan Malang dalam hal *pronunciation*, 2) mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa FKIP Bahasa Inggris kelas Integrated Course semester satu Universitas Kanjuruhan Malang dalam mempelajari *pronunciation*, dan 3) merekomendasikan strategi dan hal-hal penting yang harus menjadi perhatian Dosen dalam mengajarkan *pronunciation*.

Pengajaran Bahasa Inggris

Pengajaran bahasa dapat diartikan sebagai aktifitas yang ditujukan untuk menghasilkan pembelajaran bahasa (Stern, 1991, pg.32). Oleh karena itu seorang guru atau dosen pengajar bahasa Inggris harus mampu menghasilkan sebuah proses pembelajaran bahasa bagi anak didiknya. Stern (1991, pg.32) juga menambahkan bahwa sebuah pengajaran bahasa yang baik akan memenuhi kebutuhan peserta didik dengan cara sebaik mungkin. Sebuah pengajaran bahasa yang baik perlu memperhatikan kondisi atau keadaan serta kebutuhan dari peserta didik berkaitan dengan proses pembelajaran bahasa tersebut. Sangat penting sekali bagi seorang guru atau pendidik untuk mengetahui serta mempelajari kebutuhan peserta didik dengan cara mengidentifikasi dan mengkaji kelemahan-kelemahan dan kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik sehingga pendidik bisa mewujudkan proses pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Brown (2000, pg.7) menyatakan bahwa pengajaran tidak bisa dipisahkan dari pembelajaran. Mengajar berarti membimbing, dan memfasilitasi belajar atau proses pembelajaran, membuat peserta didik belajar dan menciptakan situasi untuk belajar. Pemahaman seorang guru mengenai bagaimana peserta didiknya belajar akan menentukan pandangannya mengenai pendidikan, gaya mengajar, pendekatan, metode dan juga strategi atau teknik dalam mengajar. Pemahaman yang terintegrasi mengenai peserta didik (kebutuhan, permasalahan serta kesulitan yang mereka hadapi) dan materi apa yang mereka pelajari akan memberikan jalan terbaik untuk menciptakan proses pembelajaran yang sukses dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Brown, 2000, pg.8).

Oleh karena itu, dalam pengajaran bahasa, seorang guru atau dosen harus mengetahui skill apa saja yang menjadi kelemahan anak didiknya serta komponen apa saja yang menjadi kesulitan bagi anak didiknya. Dengan mengetahui kelemahan dan kesulitan tersebut diharapkan guru atau dosen dapat secara tepat menerapkan strategi pengajaran yang efektif serta membantu peserta didik untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang mereka hadapi.

Speaking Skill

Dalam pengajaran bahasa, terutama Bahasa Inggris, terdapat empat language skills yang menjadi perhatian guru yaitu: *listening*, *speaking*, *reading*, dan *writing*. Keempat language skills tersebut terbagi kedalam *receptive skills* (*reading* dan *listening*) serta *productive skills* (*speaking* dan *writing*). Dalam pengajaran bahasa, yang harus diperhatikan berkaitan dengan language skills tersebut adalah “*what we do with the language*” atau apa yang kita lakukan dengan bahasa tersebut (Scrivener, 2005, pg.29). Mengolah kemampuan atau skills dalam pengajaran atau pembelajaran bahasa Inggris adalah sangat penting. Pelajaran perlu direncanakan untuk memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mempraktikkan atau mengolah serta meningkatkan kemampuan *language skills* mereka (Scrivener, 2005, pg.30). Lebih jauh Scrivener menyatakan bahwa mengolah kemampuan berbahasa atau *skills* ini bukanlah sesuatu yang ditambahkan pada saat akhir tetapi sesuatu yang sangat penting yang harus menjadi inti dari pembelajaran Bahasa Inggris (2005, pg.30).

Sebagai sebuah makro *skill*, ada beberapa bagian dari *speaking skill* yang perlu diperhatikan yaitu: *fluency* (kelancaran berbicara), *accuracy* (ketepatan tata bahasa), *vocabulary* (kosakata), dan *pronunciation* (pengucapan). Setiap faktor tersebut memiliki peranan yang sangat penting dalam *speaking skill*, semakin bagus *performance* seseorang pada setiap faktor semakin bagus kemampuan bicarannya dalam Bahasa Inggris. *Fluency* atau kelancaran adalah

hal utama yang perlu diperhatikan oleh seseorang yang belajar Bahasa Inggris, sementara *pronunciation* dan *vocabulary* akan sangat membantu untuk mengembangkan *fluency*. Semakin bagus *pronunciation* dan semakin banyak *vocabulary* yang dikuasai maka akan semakin bagus *fluency* yang dimiliki. Selain itu, *pronunciation* adalah hal pertama yang akan sangat mudah untuk diidentifikasi dari kemampuan seseorang berbicara. Jika seseorang membuat kekeliruan dalam *pronunciation* maka akan diketahui pada saat itu juga.

Pronunciation

Pengajaran *pronunciation* adalah bagian yang sangat esensial dalam pengajaran Bahasa Inggris. Pada satu sisi, *pronunciation* yang benar membantu seseorang untuk lebih percaya diri dalam berbicara dalam bahasa Inggris; *pronunciation* yang benar membuat orang lain (lawan bicara) lebih mudah untuk memahami maksud dari ucapan pembicara yang membantu kelancaran proses komunikasi dan pada akhirnya akan membantu pembicara untuk mengembangkan kemampuan berbicaranya. Pada sisi yang lain, *pronunciation* yang kurang bagus atau salah akan mengurangi atau menutupi kemampuan berbahasa Inggris yang baik dari seseorang; jika seseorang dapat berbicara dengan akurasi yang baik namun kata-kata yang diucapkan sulit untuk dipahami karena kesalahan *pronunciation* maka akan membuat komunikasi tidak berjalan dengan baik. Hal ini pada akhirnya akan mengurangi nilai kualifikasi dari seseorang.

Fraser (1999) menyatakan bahwa *pronunciation* adalah bagian yang sangat penting dalam pengajaran Bahasa Inggris. Namun lebih jauh Fraser menyatakan bahwa meskipun demikian, aspek pengajaran *pronunciation* ini masih menerima sedikit perhatian dari para pengajar. Alasan utamanya adalah ketidakpastian bagaimana cara terbaik untuk mengajarkan *pronunciation* (Fraser, 1999) dan juga karena biasanya tidak memiliki cukup waktu untuk memperhatikan hal tersebut dan sulit untuk mendeteksi kesulitan apa saja yang sebenarnya dihadapi oleh anak didiknya (Gilbert, 2008, pg.1). Oleh karena itu guru Bahasa Inggris harus mengetahui bagaimana cara mengajar *pronunciation* dan selain itu juga harus mengetahui apa saja kesulitan atau kelemahan anak didiknya dalam hal *pronunciation*. Mengajar *pronunciation* memberikan banyak tantangan bagi guru Bahasa Inggris (Gilbert, 2008, pg.1).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode studi kasus. Metode ini melibatkan pengumpulan informasi secara sistematis mengenai seseorang tertentu, setting sosial, kejadian, atau sekelompok orang atau grup untuk memungkinkan peneliti dapat memahami secara efektif mengenai bagaimana sesuatu tersebut fungsi atau berjalan (Berg, 2001, pg.122). Secara khusus, penelitian studi kasus ini tidak melibatkan pengumpulan informasi secara sistematis mengenai seorang individu tetapi sebuah kelompok subyek yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris kelas *Integrated Course* semester satu FKIP Universitas Kanjuruhan Malang. Adapun informasi yang akan dikumpulkan yaitu berupa kesulitan-kesulitan yang dihadapi mahasiswa dalam hal *pronunciation* ketika mereka belajar Bahasa Inggris. Data mengenai kesulitan tersebut didapat dari hasil analisis *performance* dalam tes *pronunciation* dan juga *field notes*. Informasi ini dikumpulkan dengan tujuan agar peneliti dapat menguji dan memahami mengenai apa saja kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa dan bagaimana kesulitan-kesulitan tersebut nantinya dapat diatasi oleh Dosen dan mahasiswa.

Subyek penelitian ini adalah mahasiswa yang menempuh mata kuliah *Integrated Course* pada semester satu Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kanjuruhan Malang. Sedangkan waktu pelaksanaannya yaitu selama semester Ganjil 2014/2015 pada saat proses perkuliahan *Integrated Course*. Data penelitian ini berupa data kualitatif. Data yang berupa pengetahuan dan *performance* mahasiswa dalam pengucapan atau *pronunciation* Bahasa Inggris dikumpulkan dengan cara melakukan *pronunciation test* dalam bentuk *performance* sesuai dengan jenis *vocabulary* yang mereka pelajari pada mata kuliah *Integrated Course*. Pengucapan atau *pronunciation* mahasiswa tersebut direkam untuk selanjutnya dievaluasi, diidentifikasi dan dianalisis. Evaluasi dilakukan untuk menilai kemampuan atau *performance* mahasiswa dalam hal *pronunciation*.

Untuk analisis data, selanjutnya peneliti mengidentifikasi jenis-jenis kesalahan yang dibuat oleh mahasiswa dalam *pronunciation* performance mereka untuk menemukan kesulitan-kesulitan apa saja yang mereka hadapi dalam pengucapan kata-kata dalam bahasa Inggris. Langkah terakhir yang dilakukan adalah menyimpulkan kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa dan hal apa saja yang harus menjadi perhatian Dosen untuk membantu mahasiswa menghadapi kesulitan-kesulitan tersebut. Analisis dilakukan untuk memformulasikan strategi dan treatment apa saja yang perlu dilakukan oleh dosen untuk membantu mahasiswa mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan *Pronunciation* Mahasiswa FKIP Bahasa Inggris Kelas *Integrated Course*.

Selama melaksanakan studi kasus ini peneliti menemukan bahwa sebagian besar mahasiswa semester 1 FKIP Bahasa Inggris yang menempuh mata kuliah *Integrated Course* memiliki kemampuan dasar yang cukup baik terkait *skills reading, listening, dan writing*. Namun, berkaitan dengan kemampuan *speaking* para mahasiswa sebagian besar memiliki permasalahan dengan akurasi dan *pronunciation*. Untuk mengetahui kemampuan *pronunciation*, peneliti melakukan test dalam bentuk *reading aloud* dan juga *telling experience*. Untuk dapat mengidentifikasi dan menganalisa *pronunciation* dari para mahasiswa peneliti merekam performance para mahasiswa tersebut. Kemampuan *pronunciation* para mahasiswa selanjutnya ditentukan dengan menggunakan panduan penilaian kemampuan *pronunciation* *Pearson Test of English Academic* (PTE Academic).

Berdasarkan identifikasi dan analisa data yang dilakukan oleh peneliti, dari 33 mahasiswa yang menjadi subjek penelitian ini, ditemukan bahwa sebanyak 2 orang mahasiswa kemampuannya masih berada pada level Non-English, 18 orang mahasiswa berada pada level Intrusive, 11 orang mahasiswa berada pada level intermediate, dan 2 orang berada pada level good.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat lebih dari separuh jumlah mahasiswa dari keseluruhan subjek yang dianalisis yang kemampuan *pronunciation*nya masih berada pada level *intrusive*. Hal ini berarti kemampuan *pronunciation* para mahasiswa tersebut masih memiliki banyak sekali kekurangan. Dengan demikian hal ini menjadi tantangan yang cukup berat bagi para dosen pengampu mata kuliah Bahasa Inggris di Program Studi pendidikan Bahasa Inggris untuk membantu mahasiswa mengatasi kesulitan yang mereka hadapi terkait *pronunciation* Bahasa Inggris.

Kesulitan Mahasiswa FKIP Bahasa Inggris Kelas *Integrated Course* Dalam Mempelajari *Pronunciation*.

Peneliti mengidentifikasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi mahasiswa dengan tiga cara, yaitu 1) melalui identifikasi hasil tes, 2) menggunakan *Pronunciation Diagnostic Feedback* (Gerhiser & Wrenn, 2007), dan 3) melalui *field note* atau catatan lapangan yang dibuat oleh peneliti selama kegiatan penelitian. Hasilnya dapat diintegrasikan menjadi poin-poin utama kesulitan yang dihadapi mahasiswa dalam *pronunciation* Bahasa Inggris sebagai berikut:

- 1) Kesulitan dalam menghilangkan pengaruh Bahasa ibu yang masih kuat.
Sebagian besar mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam menghilangkan pengaruh dari Bahasa ibu mereka. Pengaruh dari Bahasa ibu ini mengakibatkan mahasiswa kesulitan dalam pengucapan Bahasa Inggris yang lebih natural. Ketika berbicara Bahasa Inggris kata-kata yang diucapkan terdengar menjadi cenderung lebih berkarakter Bahasa ibu; misalnya lebih kental aksen Bahasa Jawa, Bahasa Flores, ataupun Bahasa Ambon.
- 2) Kesulitan dalam pengucapan suara konsonan dan suara vokal yang tepat (Kesulitan dalam membiasakan diri dengan pengucapan suara fonetic dalam Bahasa Inggris).
Seringkali mahasiswa salah mengucapkan suara konsonan maupun vokal dari kata-kata dalam Bahasa Inggris. Hal ini disebabkan oleh perbedaan pengucapan suara fonetic atau sistem ejaan pada Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia; misalnya huruf 'G' pada Bahasa Indonesia diucapkan sebagai /ge/ sedangkan dalam Bahasa Inggris diucapkan sebagai /jei/, serta misalnya huruf 'I' pada Bahasa Indonesia diucapkan sebagai /i/ namun dalam Bahasa

Inggris diucapkan sebagai /ai/. Perbedaan pengucapan suara konsonan dan vokal ini mengakibatkan seringkali terjadi kekeliruan dalam pengucapannya misalnya ketika mahasiswa berbicara dalam Bahasa Inggris namun pengucapan suara konsonan dan vokalnya menggunakan pengucapan dalam Bahasa Indonesia.

- 3) Kesulitan dalam menentukan *stressed* dan *unstressed syllables*.
Pengucapan kata-kata dalam Bahasa Inggris yang sangat memperhatikan adanya *stressed* dan *unstressed syllables* juga menimbulkan kesulitan bagi mahasiswa dalam berbicara dengan menggunakan Bahasa Inggris. Hal ini menjadi sulit karena dalam Bahasa Indonesia cenderung tidak memperhatikan penekanan dalam pengucapan sebagian besar kata-katanya kecuali jika ada fungsi tertentu terkait penekanan khusus pada arti kata.
- 4) Kesulitan dalam mengenali dan pengucapan *weak sounds*.
Weak sounds juga menjadi salah satu karakter dari Bahasa Inggris yang menjadi bagian dari kesulitan mahasiswa terkait pengucapannya. *Weak sounds* juga bukan merupakan karakter Bahasa Indonesia sehingga cukup sulit bagi mahasiswa untuk lebih menyadari dan memahami keberadaannya sehingga bisa membantu pengucapan Bahasa Inggris yang lebih natural.
- 5) Kesulitan dalam mengidentifikasi *homographs* (kata-kata dengan ejaan yang sama namun memiliki pengucapan yang berbeda) dan *homophones* (kata-kata yang memiliki ejaan yang berbeda namun dengan pengucapan yang sama).
Sistem ortografi Bahasa Inggris dikenal sebagai sistem ortografi yang tidak konsisten, oleh karena itu sangat sering ditemui adanya pengucapan kata-kata yang tidak konsisten. Hal ini menimbulkan adanya *homographs* dan *homophones* dalam Bahasa Inggris. Misalnya pada kata 'read' pada kedua kalimat berikut ini: 1) *I can't read your writing*, dan 2) *She picked up the letter and read it*. Kata 'read' pada dua kalimat tersebut seharusnya diucapkan dengan pengucapan yang berbeda, walaupun memiliki ejaan yang sama persis. Pada *homophones*, misalnya pada kata-kata berikut: *aloud* dan *allowed*, *flu* dan *flew*, *flour* dan *flower*, dan lain-lain.
- 6) Kesulitan dalam pengucapan suku kata yang tepat / kesulitan dalam mengidentifikasi jumlah suku kata yang harus diucapkan dalam sebuah kata.
Pengucapan suku kata dalam Bahasa Indonesia cenderung sangat mudah karena sesuai dengan sistem ejaannya, namun dalam Bahasa Inggris tidaklah demikian. Seringkali pengucapan suku kata dengan ejaannya tidak sejalan. Misalnya pada kata yang dari ejaannya terlihat seperti memiliki empat suku kata namun ternyata pada pengucapannya hanya terdiri dari tiga suku kata seperti pada kata 'secretary'.
- 7) Kesulitan dalam pengucapan akhiran dari sebuah kata secara tepat.
Akhiran -s dan akhiran -d pada kata-kata dalam Bahasa Inggris juga cenderung mengakibatkan kesulitan bagi para mahasiswa dalam pengucapannya. Seringkali akhiran tersebut yang seharusnya mendapatkan porsi suara yang signifikan dalam pengucapannya namun tidak terdengar ketika diucapkan oleh mahasiswa ketika mereka sedang berbicara.

Selain faktor-faktor terkait kesulitan-kesulitan yang dialami oleh mahasiswa dalam mempelajari *pronunciation* diatas, ada hal lain juga yang sangat perlu untuk diperhatikan oleh para Dosen. Hal tersebut adalah adanya faktor: 1) kelalaian akan produksi lisan mereka terutama dalam pengucapan atau *pronunciation* yang benar, 2) kemalasan untuk mengecek apakah mereka telah menggunakan *pronunciation* yang benar atau tidak serta mempelajari *pronunciation* kata-kata baru, dan 3) ketidaksadaran akan pentingnya *pronunciation* yang benar dalam berkomunikasi dengan menggunakan Bahasa Inggris.

Strategi Pengajaran *Pronunciation*.

Dari hasil analisa yang telah dilakukan, peneliti menyajikan beberapa hal terkait strategi pengajaran *pronunciation*. Strategi pengajaran ini diharapkan dapat digunakan oleh para dosen sehingga dapat membantu memperbaiki kemampuan *pronunciation* para mahasiswa. Adapun strategi pengajaran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Beri prioritas pada *pronunciation* (*but be realistic*): Beri prioritas untuk membantu memperbaiki *pronunciation* mahasiswa setiap kali mereka mendapat masalah dengan hal

ini. Dosen tidak harus mengajar *pronunciation* untuk memberikan masukan dan koreksi pada *pronunciation* mahasiswa. Prinsip yang perlu diterapkan dalam memperbaiki *pronunciation* mahasiswa adalah “little but often”. Hal ini akan dengan sedikit demi sedikit membantu mahasiswa untuk memiliki *pronunciation* yang lebih baik. Namun perlu diingat juga bahwa yang sangat dibutuhkan oleh para mahasiswa adalah kejelasan dan kepercayaan diri ketika mereka berbicara, bukan kesempurnaan pada setiap detail. Koreksi pada *pronunciation* harus dilakukan tanpa terlalu dipaksakan. Lakukan lagi pada saat yang lain, akan lebih baik daripada memaksakan pada saat yang kurang tepat. Cara yang menyenangkan dalam melakukan koreksi juga akan membantu mahasiswa agar tidak merasa malu atau tertekan.

2. Drill: Salah satu cara termudah dalam melatih *pronunciation* adalah melalui pengulangan (*repetition*) baik secara bersama-sama atau secara individu. *Repetition* dapat membantu mahasiswa membangun kepercayaan dirinya dan sangat efektif untuk tingkatan *low-level* asalkan tidak dilakukan secara berlebihan.
3. Contoh yang benar dan jelas: Pastikan bahwa mahasiswa dapat mendengar contoh *pronunciation* yang benar dan jelas. Jika contoh yang diberikan tidak benar atau tidak dapat terdengar dengan jelas maka mahasiswa tidak akan dapat memproduksi *pronunciation* yang benar sebagai output. Pada tingkatan *low-level* hal ini dapat dilakukan dengan cara mengulang hingga tiga kali contoh yang diberikan sebelum meminta mahasiswa untuk menirukan. Terkadang beberap suku kata atau suara yang perlu mendapatkan perhatian harus diulang pengucapannya secara individual sehingga dapat terdeteksi dengan jelas. Selain itu menonjolkan penekanan suara dan juga intonasi diperlukan agar mudah diidentifikasi dan ditiru. Selain itu, bandingkan ucapan yang benar dengan pengucapan yang salah yang dihasilkan oleh mahasiswa. Perbandingan ini dapat dilakukan antara pengucapan yang benar pada kata yang dimaksud dengan pengucapan yang mirip dalam Bahasa Inggris atau dengan pengucapan dalam Bahasa Indonesia.
4. Beri perhatian khusus pada kata-kata yang memiliki cara penulisan yang tidak konsisten: Salah satu kesulitan terbesar yang dihadapi oleh para pembelajar Bahasa Inggris adalah ketidakkonsistenan antara penulisan dan pengucapan dalam Bahasa Inggris. Drill dan beri perhatian khusus pada *problem words* secara konsisten. Penggunaan *phonemic alphabet* dalam memberikan petunjuk *pronunciation* perlu juga dilakukan agar mahasiswa dapat melakukan cek *pronunciation* secara mandiri.
5. Fokus pada suara yang paling berpengaruh pada pemahaman mahasiswa: Suara konsonan khususnya yang berada pada awal dan akhir dari kata terkadang lebih penting daripada suara vokal. Bantulah mahasiswa untuk mereproduksi pengucapan yang benar. Minimal pair sangat berguna untuk dijadikan contoh perbedaan pengucapan bagi mahasiswa, misalnya pada kata *tree* dan *three*. Beri contoh pengucapan dari minimal pair tersebut beberapa kali, lalu minta mahasiswa untuk mengenali kata yang diucapkan. Selanjutnya minta mereka untuk mereproduksi kata yang sama.
6. Beri perhatian khusus pada *schwa* (ə): *Schwa* (ə) merupakan suara vokal yang paling umum dalam Bahasa Inggris yang muncul dengan persentase yang sangat tinggi pada kata-kata yang memiliki multi suku kata. Penggunaan *schwa* (ə) yang benar akan membantu mahasiswa menjadi terdengar lebih *fluent* dan juga lebih mudah dimengerti. Pastikan untuk fokus pada pengucapan *schwa* yang benar setiap kali menemukannya, namun jangan sampai salah memberikan tekanan pada *schwa* tersebut karena suku kata yang mengandung *schwa* biasanya tidak diucapkan dengan tekanan. Ucapkan suara *schwa* secara konsisten ketika kita menuliskan kata yang mengandung *schwa* tersebut juga akan sangat membantu mahasiswa untuk lebih peka terhadap keberadaan *schwa*.
7. Fokus secara konsisten pada *word stress*: Selalu fokuskan mahasiswa pada penekanan kata atau *word stress* setiap kali kata baru atau kata yang kemungkinan akan menimbulkan kesalahan pengucapan. Teknik drill berikut dapat digunakan untuk membantu mahasiswa:
 - a. Beri penekanan suara yang lebih pada bagian dari *word stress*.

- b. Tepukan tangan serta suara klik dari jari-jari tangan dapat digunakan untuk memfokuskan mahasiswa pada bagian yang memerlukan tekanan suara.
 - c. Gumamkan pola tekanan suara terlebih dahulu sebelum menerapkannya pada kata yang akan digunakan juga sangat membantu (misal: mm-MM-mm).
 - d. Isolasi suku kata yang memerlukan tekanan, lalu baru tambahkan suku kata yang lain.
 - e. Beri tanda pada suku kata yang memerlukan penekanan ketika menuliskannya di papan tulis dan biasakan mahasiswa untuk melakukan hal yang serupa ketika mereka menuliskan vocabulary baru di buku mereka.
8. Fokus secara konsisten pada *sentence stress*: Selalu fokuskan mahasiswa pada penekanan kalimat atau *sentence stress* setiap kali mereka berbicara. Teknik drill seperti pada poin tujuh diatas dapat digunakan untuk membantu mahasiswa.
 9. Selalu ingatkan mahasiswa untuk lebih berhati-hati dalam mengucapkan kata-kata dalam Bahasa Inggris dengan memperhatikan pengucapan atau *pronunciation* yang benar.
 10. Selalu ingatkan mahasiswa untuk mengecek pengucapan yang benar dari kata-kata dalam Bahasa Inggris yang mereka gunakan di kamus ataupun sumber lainnya. Pastikan juga bahwa mereka mempelajari *pronunciation* yang benar dari kata-kata yang baru mereka pelajari.
 11. Selalu tekankan kepada mahasiswa tentang pentingnya pengucapan atau *pronunciation* yang benar dalam berkomunikasi dengan menggunakan Bahasa Inggris. Beri contoh-contoh situasi yang bisa menimbulkan kesalahpahaman jika mereka menggunakan *pronunciation* yang salah dalam ucapan-ucapan mereka menggunakan Bahasa Inggris.

Selain strategi pengajaran tersebut diatas, hal yang juga sangat penting untuk meningkatkan kemampuan *pronunciation* mahasiswa yaitu dengan mengingatkan mereka bahwa ada strategi-strategi belajar *pronunciation* yang juga sebaiknya mereka terapkan. Strategi-strategi tersebut yaitu:

- Mempelajari phonetic alphabet dalam Bahasa Inggris
- Menggunakan kamus digital baik online maupun offline yang dilengkapi dengan audio
- Mendengarkan berbagai sumber yang dapat dijadikan acuan sebagai contoh pengucapan dalam Bahasa Inggris yang benar (terutama dari sumber *native speaker*)
- Praktik membaca keras akan sangat membantu untuk mengidentifikasi pengucapan yang salah atau tidak tepat.
- Mempelajari pengucapan seluruh kata yang digunakan. Pastikan untuk selalu mengecek pengucapan yang benar dari kata-kata baru yang dipelajari.
- Rubah kebiasaan-kebiasaan (misalnya aksen yang terlalu kental) yang berasal dari Bahasa ibu.

KESIMPULAN

Berdasarkan identifikasi dan analisa data yang dilakukan oleh peneliti, dari 33 mahasiswa yang menjadi subjek penelitian ini, ditemukan bahwa sebanyak 2 orang mahasiswa kemampuannya masih berada pada level Non-English, 18 orang mahasiswa berada pada level Intrusive, 11 orang mahasiswa berada pada level intermediate, dan 2 orang berada pada level good.

Dari identifikasi tersebut, kesulitan yang dihadapi mahasiswa dalam *pronunciation* Bahasa Inggris sebagai berikut: 1) Kesulitan dalam menghilangkan pengaruh Bahasa ibu yang masih kuat, 2) Kesulitan dalam pengucapan suara konsonan dan suara vokal yang tepat (Kesulitan dalam membiasakan diri dengan pengucapan suara fonetic dalam Bahasa Inggris), 3) Kesulitan dalam menentukan *stressed* dan *unstressed syllables*, 4) Kesulitan dalam mengenali dan pengucapan *weak sounds*, 5) Kesulitan dalam mengidentifikasi *homographs* (kata-kata dengan ejaan yang sama namun memiliki pengucapan yang berbeda) dan *homophones* (kata-kata yang memiliki ejaan yang berbeda namun dengan pengucapan yang sama), 6) Kesulitan dalam pengucapan suku kata yang tepat / kesulitan dalam mengidentifikasi jumlah suku kata yang harus diucapkan dalam sebuah kata, dan 7) Kesulitan dalam pengucapan akhiran dari sebuah kata secara tepat.

Adapun strategi pengajaran yang disarankan oleh peneliti adalah dengan: 1) memberikan prioritas pada *pronunciation* (*but be realistic*), 2) melakukan drill, 3) selalu menyediakan banyak contoh yang benar dan jelas, 4) selalu memberikan perhatian khusus pada kata-kata yang memiliki cara penulisan yang tidak konsisten, 5) fokus pada suara yang paling berpengaruh pada pemahaman mahasiswa, 6) beri perhatian khusus pada *schwa* (ə), 7) fokus secara konsisten pada *word stress*, serta 8) fokus secara konsisten pada *sentence stress*.

Selain itu, peneliti juga menyimpulkan bahwa terdapat faktor-faktor yang berasal dari mahasiswa sendiri yang menyebabkan mereka kesulitan dalam meningkatkan kemampuan *pronunciation* nya. Faktor-faktor tersebut yaitu: 1) kelalaian akan produksi lisan mereka terutama dalam pengucapan atau *pronunciation* yang benar, 2) kemalasan untuk mengecek apakah mereka telah menggunakan *pronunciation* yang benar atau tidak serta mempelajari *pronunciation* kata-kata baru, dan 3) ketidaksadaran akan pentingnya *pronunciation* yang benar dalam berkomunikasi dengan menggunakan Bahasa Inggris.

Pronunciation harus selalu menjadi bagian yang penting untuk diperhatikan oleh para Dosen dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Hal ini menjadi semakin krusial karena mahasiswa pada Prodi Pendidikan Bahasa Inggris kelak akan menjadi guru-guru Bahasa Inggris yang menjadi model bagi para muridnya kelak. Terkait dengan hal ini peneliti memberikan saran kepada para Dosen di Prodi Pendidikan Bahasa Inggris untuk terus memperhatikan kemampuan *pronunciation* para mahasiswanya, membantu mereka untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang mereka hadapi, dan selalu memberikan masukan serta feedback yang terkait dengan kemampuan *pronunciation* dari mahasiswa sehingga mereka dapat terus meningkatkan kemampuan mereka terutama dalam hal *pronunciation*.

DAFTAR PUSTAKA

- Berg, B. L. (2001). *Qualitative Research Methods for Social Science*. Needham Heights, MA: Pearson Education Company.
- Brown, H. D. (2000). *Principle of Language Learning and Teaching*. San Francisco, NY: Longman.
- Fraser, H. (1999). *ESL Pronunciation Teaching: Could it be More Effective?*. Paper presented at the AALA Conference. Perth.
- Gilbert, J. B. (2008). *Teaching Pronunciation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Scrivener, J. (2005). *Learning Teaching: A Guide Book for English Language Teachers*. Oxford, UK: Macmillan Education.
- Stern, H. H. (1991). *Fundamental Concepts of Language Teaching*. Oxford, UK: Oxford University Press.

PENGUNAAN MEDIA PETA UNTUK MENARIK PERHATIAN DAN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPS KELAS IX G SMP NEGERI 2 DOLOPO KABUPATEN MADIUN

Mustika Arif Jayanti¹, Edy Purwanto², Sugeng Utaya³

¹Mahasiswa PPS Pendidikan Geografi, ²Dosen Geografi, ³Dosen Geografi
Universitas Negeri Malang

E-mail: ratu.mustika@yahoo.co.id; edypurwanto58@gmail.com; sugengutaya@yahoo.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) penggunaan media peta pada materi menginterpretasi peta mata pelajaran IPS dapat menarik perhatian siswa kelas IX G di SMP Negeri 2 Dolopo Kabupaten Madiun, dan (2) menggunakan media peta pada materi menginterpretasi peta mata pelajaran IPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX G di SMP Negeri 2 Dolopo Kabupaten Madiun. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Arikunto (2008:2) "Penelitian tindakan kelas bukan sekadar mengajar seperti biasanya, tetapi harus mengandung satu pengertian, bahwa tindakan yang dilakukan didasarkan atas upaya meningkatkan hasil, yaitu lebih baik dari sebelumnya". Subjek dalam penelitian ini adalah 26 orang siswa, yang terdiri dari 12 laki-laki dan 14 perempuan kelas IX G. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013 dengan materi menginterpretasi peta. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan tes. Hasil penelitian adalah: (1) Dari siklus I, II, dan III pencapaian aspek-aspek dalam perhatian siswa rata-rata sudah muncul dengan taraf keberhasilan sangat baik. (2) Penggunaan media peta dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS standart kompetensi hubungan manusia dengan bumi di SMP Negeri 2 Dolopo.

Kata Kunci: *Media peta, perhatian siswa, dan hasil belajar*

PENDAHULUAN

Perhatian siswa di kelas IX G SMP Negeri 2 Dolopo masih tergolong kurang. Hasil observasi menunjukkan bahwa perhatian siswa pada pelajaran geografi belum maksimal. Kendala utama bagi guru dalam pelajaran IPS yaitu membuat siswa fokus terhadap pembelajaran. Perhatian siswa yang kurang dapat menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Menurut Letuheru (1988:15) bahwa "Tentang kemampuan manusia memperoleh ilmu pengetahuan, pengalaman belajar seseorang adalah 75%. Pengetahuan itu diperoleh melalui indera penglihatan (mata), 13% melalui indera dengar (telinga), dan selebihnya melalui indera lain".

Bukti rendahnya perhatian siswa pada saat pelajaran hanya satu dua anak yang mendengarkan penjelasan guru. Siswa yang lain tidak memperlihatkan keantusiasan belajar. Mata pelajaran IPS masih dianggap membosankan dan tidak menarik bagi siswa. Pada saat pembelajaran banyaknya anak yang mengantuk pada saat guru menjelaskan materi. Seperti yang diungkapkan Rahmawati (2006) tidak dapat disalahkan apabila banyak siswa menganggap pembelajaran IPS sebagai sesuatu yang membosankan, monoton, kurang menyenangkan, terlalu banyak hafalan, kurang variatif, dan berbagai keluhan lainnya. Apabila pembelajaran IPS diajarkan dengan pemilihan media yang tepat maka materi menginterpretasi peta akan lebih dipahami siswa.

Perhatian dapat mempengaruhi hasil yang dicapai siswa dalam mengerjakan tes dari suatu materi. Jika perhatian siswa terfokus maka akan memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan perilaku dan kemampuan berfikir. Sudirman (2008), menyatakan bahwa "Perhatian siswa yang baik terhadap pembelajaran sangat bermanfaat untuk memperoleh hasil belajar yang baik". Disimpulkan bahwa perhatian siswa merupakan komponen yang sangat penting dan akan terjadi interaksi antara guru terhadap siswa, siswa terhadap guru, dan siswa terhadap siswa lainnya.

Data berupa skor ulangan harian di SMP Negeri 2 Dolopo menunjukkan bahwa sebanyak 19 anak tidak tuntas dan hanya 7 anak yang tuntas (SKM 73). Hasil belajar tersebut masih di bawah Standar Ketuntasan Minimal, sehingga masih banyak siswa yang dinyatakan belum tuntas dalam pembelajaran. Hal tersebut disebabkan karena hasil belajar siswa yang masih relatif rendah. Penyebab sulitnya materi menginterpretasi peta akan sangat berpengaruh terhadap pembelajaran di kelas. Ada beberapa siswa yang masih kurang atau merasa kesulitan untuk menerima materi yang diajarkan. Kuserin (2006) yang menyatakan bahwa "Agar pemahaman siswa yang berkaitan dengan unsur abstrak dapat lebih cepat dan pada akhirnya pembelajaran IPS-Geografi mendapatkan hasil yang memuaskan yaitu lulus dari standart ketuntasan batas minimal (SKBM). Diperlukan metode, model, pendekatan atau media yang sesuai dengan pembelajaran yang secara aktif melibatkan siswa". Dari pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media peta harus disesuaikan dengan materi pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX G SMP Negeri 2 Dolopo Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun. Subjek dalam penelitian ini adalah 26 orang siswa, yang terdiri dari 12 laki-laki dan 14 perempuan kelas IX G SMP Negeri 2 Dolopo. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes. Penelitian ini direncanakan menggunakan tiga siklus tindakan. Setiap siklus tindakan dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai seperti yang diuraikan dalam faktor yang ingin diteliti. Setiap siklus tindakan terdiri dari satu sub materi yang dibelajarkan dengan satu siklus belajar. Peneliti melakukan observasi awal pada tanggal 10 September 2013. Peneliti melakukan observasi lanjutan mengenai perhatian siswa dan melihat hasil belajar siswa peneliti melakukan observasi lanjutan mengenai perhatian siswa dan melihat hasil belajar siswa.

Siklus I dilakukan pada tanggal 26 Februari 2013 di mana pertemuan I berlangsung selama 2 x 40 menit. Pelaksanaan tindakan siklus I peneliti berperan sebagai guru yang membahas materi menginterpretasikan peta. Siklus ini dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2013. Materi yang akan disampaikan, yaitu bentuk permukaan bumi dan teknik atau cara penggambaran bentuk permukaan bumi pada peta. Siklus ini dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2013. Materi keterkaitan unsur-unsur geografis dan penduduk. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013. Alasan pemilihan lokasi penelitian adalah; 1) pada materi menginterpretasi peta, guru masih belum menggunakan media secara maksimal, 2) keterbatasan waktu membuat guru mempercepat dalam mengajarkan materi menginterpretasi peta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhatian siswa pada pra tindakan yang muncul tergolong kurang. Pembelajaran siklus I terdapat 2 anak termasuk dalam taraf keberhasilan sangat kurang. Terdapat 13 anak termasuk dalam taraf keberhasilan kurang, dan 4 anak termasuk pada taraf keberhasilan cukup. Terdapat 5 anak tergolong pada taraf keberhasilan baik dan hanya 2 anak dalam taraf keberhasilan sangat baik. Hasil belajar yang dicapai tergolong rendah, dengan KKM pada materi menginterpretasi peta sebesar 73 dan hanya 7 anak saja yang telah tuntas belajar, sedangkan 19 anak belum tuntas belajar dengan nilai rata-rata kelas dibawah 73. Selama pelaksanaan pembelajaran siklus I berlangsung, dilakukan observasi terhadap pembelajarn. Observasi itu melihat yang sedang berlangsung baik berupa perhatian siswa dan lembar observasi catatan lapangan selama kegiatan pembelajaran.

Hasil observasi perhatian siswa siklus I dengan presentase keberhasilan tindakan yang tergolong sangat baik adalah 1 anak. Presentase keberhasilan tindakan yang tergolong baik yaitu 9 anak. Presentase keberhasilan tindakan yang tergolong cukup sebanyak 1 anak. Presentase keberhasilan tindakan yang tergolong kurang sebanyak 14 anak. Hasil kegiatan pada siklus I diperoleh data tentang hasil belajar siswa. Ketuntasan individu siswa yang dapat dinyatakan

tuntas sebanyak 16 anak karena telah mampu mencapai nilai ketuntasan siswa lebih dari atau sama dengan 73, sedangkan sebanyak 10 anak belum mampu mencapai ketuntasan belajar.

Perhatian siswa dalam pembelajaran siklus II terjadi peningkatan yaitu 1 anak termasuk dalam taraf keberhasilan sangat baik. Ada 15 anak termasuk dalam taraf keberhasilan baik. Ada 2 anak dalam taraf keberhasilan cukup, dan masih ada 8 anak dalam taraf keberhasilan kurang. Hasil kegiatan pada siklus II diperoleh data tentang hasil belajar siswa. Ketuntasan individu siswa yang dapat dinyatakan tuntas sebanyak 19 anak karena telah mampu mencapai nilai ketuntasan siswa lebih dari 73, sedangkan sebanyak 7 anak belum mampu mencapai ketuntasan belajar karena nilainya masih di bawah 75.

Hasil observasi perhatian siswa siklus III memperlihatkan pada kategori sangat baik terdapat 22 siswa atau sebesar 84,62, pada kategori baik terdapat 4 anak atau sebesar 15,38, pada kategori cukup, kurang, dan sangat kurang tidak terdapat anak atau 0,00 pada kategori tersebut. Dari kegiatan mereka dapat ditarik kesimpulan bahwa banyak anak yang memperhatikan dalam pembelajaran dengan menggunakan media peta. Frekuensi ketuntasan belajar siswa pada siklus III dengan KKM yang ditentukan oleh sekolah sebesar kurang lebih atau sama dengan 73. Pertama, frekuensi siswa tuntas belajar atau siswa telah memenuhi KKM yaitu berjumlah 23 siswa (88,46%). Kedua, frekuensi siswa yang belum tuntas belajar atau siswa belum memenuhi SKM yaitu berjumlah 3 anak (11,54%).

Perhatian siswa dalam pembelajaran belum meningkat sesuai target.

Pada siklus I penyebab pembelajaran belum meningkat yang pertama adalah siswa masih kesulitan dalam melihat informasi yang ada pada peta. Siswa memerlukan kemampuan khusus untuk membaca peta. Ada siswa yang belum dapat membaca peta dengan benar. Siswa yang sejak awal kurang memperhatikan, tidak dapat menunjukkan dengan benar lokasi yang ditanyakan guru. Siswa yang tidak fokus dalam pembelajaran masih belum dapat menjawab pertanyaan dari guru. Siswa masih bingung dengan informasi yang ada di peta. Kemampuan membaca peta pada siswa dalam pembelajaran sangat diperlukan terutama materi yang mengkaji letak geografis tertentu. Perlu banyak berlatih tentang penggunaan dan pemanfaatan peta.

Kedua, media peta yang ditampilkan rumit karena banyak menggunakan simbol-simbol dan garis-garis. Selama pembelajaran masih ada siswa yang tidak mengerti tentang simbol dan garis yang ada pada peta. Mereka masih bingung membedakan simbol dan garis. Mereka melakukan kesalahan dalam menunjukkan simbol tertentu. Keterlibatan siswa masih kurang dan belum menyeluruh dan hanya didominasi oleh anak tertentu. Kurangnya keikutsertaan mereka dalam pembelajaran tersebut tampak dari perilaku anak diantaranya, anak yang tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru dan bicara sendiri dengan temannya, anak melakukan kegiatan yang mengganggu pembelajaran.

Ketiga, ukuran peta terlalu kecil sehingga siswa yang duduk di belakang tidak bisa melihat dengan jelas. Peta yang ditampilkan pada siklus I ukurannya kecil, sehingga anak yang duduk di belakang tidak bisa melihat dengan jelas. Apabila siswa yang duduk di belakang disuruh maju, mereka masih salah menunjukkan letak suatu daerah. Karena gambar kurang jelas masih ada siswa yang mengobrol sendiri dengan teman sebangkunya. Siswa yang mengobrol dengan temannya membuat perhatiannya belum sepenuhnya fokus. Siswa yang tidak fokus membuat pembelajaran tidak terlaksana dengan baik.

Keempat, siswa masih kesulitan membandingkan bentuk daerah yang ada di peta dengan daerah yang sebenarnya. Siswa masih kesulitan untuk membayangkan luas yang ada di peta dengan luas sebenarnya. Jika siswa menunjukkan luas suatu daerah dengan batas-batas wilayah yang sebenarnya masih banyak siswa yang salah menunjukkan. Siswa masih merasa kesulitan untuk menggambarkan luasnya. Karena hal tersebut mereka ada yang belum tertarik dengan media yang ditampilkan oleh guru dan kriteria keberhasilan belum tercapai.

Hasil belajar masih belum tuntas.

Pada siklus I ini penyebab pertama yaitu hasil belajar siswa masih rendah karena siswa masih belum fokus terhadap pembelajaran. Dilihat dari hasil belajar siswa pada siklus I ternyata siswa masih belum optimal dalam penguasaan materi yang telah diberikan oleh guru. Salah satu

penyebab yaitu kurangnya konsentrasi siswa selama pembelajaran. Mereka kurang mampu dalam menguraikan pendapat atau ide terhadap materi pembelajaran. Media peta yang digunakan belum mampu meningkatkan kemampuan konsentrasi dalam mencapai kompetensi.

Kedua, selama pembelajaran siswa jarang belajar bersama-sama untuk memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan materi. Mereka cenderung menyelesaikan sendiri masalah atau kesulitan yang ada di kelas. Siswa ada yang bekerja sama hanyalah beberapa anak saja. Siswa banyak yang diam selama pembelajaran. Perhatian siswa masih belum fokus. Perhatian siswa yang tidak fokus akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Apabila perhatian siswa terganggu maka hasil belajar siswa akan rendah.

Ketiga, siswa kurang mampu dalam menguraikan pendapat atau ide selama pembelajaran. Dalam pembelajaran siswa lebih sering diam dan pasif. Jika siswa sering diam akan membuat kesulitan untuk mengungkapkan ide. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk saling bekerja sama mengumpulkan pendapat. Dari pendapat itu siswa harus menyusun berbagai alternatif pemecahan suatu masalah. Tetapi siswa masih belum terampil untuk bekerja sama. Mereka cenderung individu dalam mengungkapkan pendapat.

Keempat, media peta yang digunakan belum mampu meningkatkan konsentrasi siswa. Media yang digunakan belum bisa membantu siswa dalam pembelajaran. Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang dibahas belum meningkat karena siswa pasif dalam pembelajaran. Siswa belum memperoleh pengetahuan atau informasi yang lebih banyak melalui media yang ditampilkan. Tidak semua anak memiliki pikiran atau pendapat yang sama. Kegiatan siswa ditunjukkan dalam kemampuan siswa mengajukan pertanyaan dan menjawab selama pembelajaran rendah. Siswa masih bingung dengan media yang ditampilkan selama pembelajaran.

Perhatian siswa lebih fokus.

Pada siklus II penyebab perhatian siswa lebih fokus yang pertama yaitu peta yang ditampilkan tidak monoton, peta yang ditampilkan tidak hanya peta dengan satu warna saja, melainkan dengan penggunaan warna yang beragam. Siswa dengan mudah menjelaskan informasi yang ada pada peta. Media peta pada siklus II juga dapat membantu anak meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya memudahkan penafsiran data. Media peta dapat memberikan informasi, mempengaruhi kondisi di kelas, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Kedua, media peta yang ditampilkan lebih bervariasi. Jika peta yang ditampilkan bervariasi maka perhatian siswa akan semakin fokus. Perhatian siswa pada siklus II lebih fokus karena media yang digunakan lebih bervariasi. Variasi penggunaan media peta membuat siswa lebih fokus mengikuti pembelajaran. Secara klasikal perhatian siswa pada siklus II mencapai taraf keberhasilan cukup. Perhatian siswa dari kurang mencapai cukup ini tercapai karena termotivasi dan media yang digunakan guru lebih bervariasi.

Ketiga, kemampuan membaca peta siswa mulai meningkat. Mereka sudah bisa mengartikan simbol-simbol yang ada di peta. Anak telah mampu mengetahui kenampakan permukaan bumi melalui peta. Siswa dapat memahami kenampakan yang terdapat pada peta, maka anak akan memiliki gambaran informasi dari peta. Siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, berarti siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan potensi. Apabila perhatian siswa menjadi fokus maka mereka akan memperoleh hasil belajar yang baik. Anak yang pada siklus I masih malu dan takut berpendapat, pada siklus II sudah berani mengungkapkan pendapat.

Keempat, peta yang ditampilkan dalam ukuran skala besar, sehingga seluruh siswa bisa melihat peta yang ditampilkan. Ini berdampak positif pada perhatian siswa. Jika pada siklus I mereka kesulitan untuk melihat informasi yang ada di peta, pada siklus II siswa dengan mudah untuk melihat media peta yang ditampilkan guru. Siswa yang aktif dalam pembelajaran semakin bertambah. Anak dengan cepat menanggapi apa yang disampaikan oleh guru dengan jawaban, pertanyaan atau pendapat selama pembelajaran. Mereka mencatat apa yang telah dipelajari. Rata-rata perhatian siswa pada siklus II tergolong baik.

Hasil belajar siswa pada siklus ini meningkat.

Hasil belajar pada siklus II meningkat penyebab pertama karena media peta pada siklus II ini dapat meningkatkan konsentrasi dan kemampuan berfikir siswa. Pada siklus II dengan materi bentuk permukaan bumi dan teknik atau cara penggambaran bentuk permukaan bumi pada peta. Kemampuan siswa dalam belajar bersama dengan teman sebaya meningkat. Siswa yg aktif dapat meningkatkan pengembangan pengetahuan pada saat mengamati cara penggambaran bentuk permukaan bumi pada peta. Pada siklus II didapat hasil belajar siswa mengalami kenaikan. Dari data siklus II dapat dilihat ketuntasan belajar siswa pada saat siklus II.

Kedua, perubahan atau pengalaman belajar yang dialami oleh siswa ke arah yang lebih baik atau positif. Hasil belajar anak siklus II mengalami peningkatan. Mereka telah memahami materi pelajaran sehingga hasil belajarnya mengalami perbaikan atau perubahan. Hasil belajar pada siklus I masih tergolong rendah dan pada siklus II mengalami peningkatan. Besarnya suatu perubahan atau peningkatan hasil belajar pada siklus II yang dialami anak masing-masing berbeda. Semakin besar peningkatan hasil belajar maka keberhasilan kegiatan belajar mengajar akan semakin baik.

Ketiga, perhatian siswa lebih fokus maka berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Anak yang lebih fokus akan lebih mudah dalam menyerap materi pelajaran. Bertambahnya perhatian siswa maka akan lebih aktif selama pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan dengan memberikan motivasi kepada siswa agar aktif. Siswa lebih berani bertanya kepada temannya atau guru. Pada waktu pembelajaran tercipta sikap saling bekerjasama dan belajar bersama-sama. Siswa menghindari adanya sikap individualisme dan ingin mendominasi.

Keempat, media yang digunakan pada siklus II dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan media yang bervariasi dapat menumbuhkan minat belajar anak. Keingintahuan yang besar membuat anak memperhatikan media yang ditampilkan selama pembelajaran. Menurut Sadiman (2002:6) dikatakan "Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan mengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga pembelajaran terjadi". Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan media pembelajaran sangat membantu siswa untuk memahami materi pelajaran. Media dapat membuat anak lebih aktif dan berpengaruh terhadap hasil belajar anak yang meingkat.

Perhatian siswa sudah fokus.

Perhatian siswa fokus penyebab yang pertama yaitu media peta yang digunakan komposisinya cukup jelas menunjukkan point-point pokok dalam peta. Media peta yang ditampilkan menyajikan informasi data dari obyek yang dipetakan secara optimal. Informasi yang terdapat pada peta sesuai dengan kenampakan dari obyek yang digambar. Informasi yang utama yang digambarkan lebih teliti, jelas, dan menonjol dan lebih detail. Media yang digunakan dapat menarik perhatian siswa. Mereka yang awalnya tidak aktif menjadi anak yang aktif dalam pembelajaran.

Kedua, media yang digunakan guru lebih banyak dan bervariasi serta siswa sudah terlibat secara aktif dalam penggunaan media peta. Mereka lebih aktif untuk menunjukkan daerah yang ada di peta. Pada kegiatan tanya jawab siswa lebih berani bertanya kepada guru tentang materi pelajaran yang belum dimengerti. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan dari guru maupun dari temannya. Pada siklus III semua siswa sudah tertarik mengikuti pembelajaran di kelas. Tidak ada siswa yang mengobrol sendiri saat pembelajaran. Siswa berani untuk bertanya pada guru atau teman sebangku bila ada yang kurang mengerti tentang materi pelajaran.

Ketiga, media peta yang digunakan mengandung unsur warna. Adanya warna pada peta akan dengan mudah membedakan setiap daerah yang ada di peta. Penggunaan warna selain membedakan setiap daerah juga sebagai simbol. Siswa lebih mudah membaca peta dengan penggunaan warna pada peta. Siswa tertarik karena di dalam media ini materi yang berupa media peta ditampilkan dalam bentuk yang menarik disertai dengan gambar dan tampilan yang bagus. Media peta pada siklus III dapat membuat kemampuan berfikir siswa menjadi berkembang.

Keempat, penggunaan media pada siklus III sesuai dengan materi dan membuat pembelajaran tidak membosankan. Media peta yang digunakan dapat membuat siswa fokus.

Siswa lebih bisa membaca peta secara detail tentang kenampakan dan informasi yang ada di peta. Media peta siswa mampu menunjukkan letak geografis yaitu menunjukkan letak suatu negara. Media peta kemampuan anak dalam menjelaskan keadaan alam dan iklim suatu negara serta informasi sosiografis sebagai wujud ciri khas suatu wilayah mengalami peningkatan. Tidak ada gangguan dari siswa yang mengajak ngobrol siswa di dalam kelas

Data perhatian siswa di atas sesuai dengan pendapat dari penelitian oleh Mas'udah (2009), "Pada siklus I setelah digunakan media pada pembelajaran, rata-rata persentase perhatian siswa meningkat menjadi 79%. Pada siklus II rata-rata persentase perhatian siswa lebih meningkat menjadi 79,3%". Dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media dapat menarik perhatian siswa. Penggunaan media peta tidak hanya dapat menarik perhatian siswa, akan tetapi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Ciri-ciri perhatian dengan mengamati, melihat, mendengarkan, dan menanggapi (Suryabrata, 2002). Keempat ciri tersebut dihubungkan dengan kegiatan pembelajaran untuk mengetahui seberapa besar perhatian siswa. Perhatian siswa pada siklus III adalah segala kegiatan yang dilakukan oleh siswa kelas IX G SMP Negeri 2 Dolopo yang terkait dengan pembelajaran dengan menggunakan media peta dan selama mengikuti pembelajaran di kelas. yang mendukung segala bentuk kegiatan.

Hasil belajar siswa mencapai SKM.

Hasil belajar mencapai SKM penyebabnya yaitu pertama pada siklus III terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Adanya perubahan siswa dari yang diam selama pembelajaran menjadi siswa yang banyak bertanya. Siswa selalu belajar terlebih dahulu sehingga selalu siap dan bisa menjawab soal test yang diajukan oleh guru. Siswa sudah mengamati apa yang disampaikan oleh guru, siswa menanggapi apa yang disampaikan oleh guru dengan jawaban, pertanyaan atau pendapat dan siswa mencatat apa yang telah dipelajari.

Kedua, pada pelaksanaan tes hasil belajar menunjukkan bahwa siswa bersungguh-sungguh, bersemangat, dan antusias dalam mengerjakan soal. Mereka berharap mendapatkan hasil yang baik dan termotivasi untuk lebih giat dalam belajar. Tes hasil belajar pada siklus III merupakan salah satu alat ukur yang digunakan untuk menentukan keberhasilan siswa dalam suatu pembelajaran. Bagi guru hasil belajar sangatlah berguna untuk melakukan perbaikan tindak mengajar dan evaluasi bagi siswa. Hasil belajar berguna untuk memperbaiki cara-cara belajar lebih lanjut.

Ketiga, perhatian siswa pada siklus III sudah fokus membuat siswa memahami materi pelajaran dengan cepat. Jika perhatian siswa fokus maka mereka terlibat secara aktif selama pembelajaran. Mereka dirangsang untuk memiliki keberanian berkomunikasi selama pembelajaran. Siswa berani untuk bertanya pada guru atau teman sebangku bila ada yang kurang mengerti tentang materi pelajaran. Kelengkapan belajar siswa berupa atlas sudah dimiliki setiap anak. Tidak ada gangguan dari siswa yang mengajak ngobrol siswa di dalam kelas.

Keempat, guru sudah memperbanyak media peta sehingga dapat membuat pemahaman siswa yang sulit memahami materi menjadi konseptual. Media peta yang bervariasi membuat anak bersemangat belajar materi berikutnya. Mereka membawa literatur lain sesuai dengan materi pembelajaran pengetahuan anak semakin bertambah. Guru mengalokasikan waktu yang efektif dan efisien. Memotivasi siswa untuk lebih memperhatikan pada waktu pembelajaran berlangsung. Guru lebih tegas terhadap siswa yang membuat gaduh

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan di kelas IX G SMP Negeri 2 Dolopo dapat disimpulkan bahwa: (1) Penggunaan media peta dapat menarik perhatian siswa pada mata pelajaran IPS di Kelas IX G SMP Negeri 2 Dolopo. (2) Penggunaan media peta dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS standart kompetensi hubungan manusia dengan bumi di SMP Negeri 2 Dolopo. Saran kepada guru sebagai berikut: 1) Menampilkan media peta harus melihat skala peta terlebih dahulu. Jika skala peta terlalu kecil maka siswa yang duduk di belakang tidak bisa melihat dengan jelas. 2) Menampilkan peta

wilayah lebih khusus (wilayah Kabupaten Madiun). Jadi memudahkan siswa membandingkan bentuk daerah yang ada di peta dengan daerah yang sebenarnya. 3) Menampilkan media peta yang lebih bervariasi. 4) Memberikan penjelasan lebih terperinci mengenai informasi yang ada di peta, agar siswa lebih paham lagi dalam pembelajaran. 5) Menampilkan media peta dalam bentuk yang menarik disertai dengan gambar dan tampilan yang bagus.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Kuserin. 2006. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas, Penerapan Metode Jigsaw Untuk Mempercepat Pemahaman Unsur Abstrak Peta pada Pembelajaran IPS Geografi Siswa Kelas IX-C SMPN 2 Jetis Mojokerto*. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Latuheru, J. D. 1989. *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jendral pendidikan Tinggi. P2LPTK.
- Mas'udah. 2009. *Upaya Meningkatkan Perhatian dan Hasil Belajar dengan Media Visual (Gambar dan Bagan) pada Mata Pelajaran IPS Sejarah Siswa Kelas VII C SMP Negeri 2 Gondanglegi*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Rahmawati, Lutfiyah. 2006. *Manfaat Tehnologi Informasi Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sadiman, Arief. 2002. *Media Pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudirman,. Mahabrata, I Gede,. Suryalely. (2008). Usaha Meningkatkan Perhatian Siswa Kelas V SDN Karet Tengsin 15 Pagi Terhadap Pelajaran IPA Melalui Penerapan Metode Pembelajaran yang Bervariasi. *Jurnal Lingkarmutu Pendidikan Volume No.1*. (Online), (<http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=perhatian+siswa>), diakses pada 28 Januari 2013.
- Suryabrata, Sumadi. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Grafindo Persada.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TREFFINGER TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI MALANG

Dwi Fauzia Putra
Tenaga Pengajar Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang
E-mail: dwigeo.dg@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh model pembelajaran Treffinger terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Penelitian dilakukan di Program Studi S1 Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang tahun ajaran 2013/2014. Subjek penelitian merupakan mahasiswa angkatan 2012 pada mata kuliah geografi ekonomi. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *Non Equivalent Control Group Design*. Berdasarkan selisih nilai pre test dan post test, rata-rata gain score kemampuan berpikir kreatif maha-siswa kelas eksperimen lebih tinggi dengan skor 29,2 dibandingkan dengan kelas kontrol dengan skor 12,2. Hasil perhitungan analisis uji t menggunakan independen sample t test diperoleh data p-level lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) yaitu 0,00. Hasil perhitungan ini membuktikan bahwa model pembelajaran Treffinger berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Treffinger berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa Universitas Negeri Malang.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Treffinger*, Kemampuan Berpikir Kreatif, Berpikir

Abstract

This research aims to test the effect of Treffinger learning model toward students creative thinking skills. This research place at Universitas Negeri Malang 2013/2014 learning years. Research subjects is the student in 2012 generation from B class as the experiment class and K class as the control class. Research subjects is determined based on the average similarity value of the middle semester examination. The research study is did at economic geography. Based on the differences value of pretest and posttest, gain scores indicate that student skill of creative thinking in the experimental class was higher with 29,2 score than the control class with 12,2 score. Result of data analysis using independen sample t test shown that p-level smaller than 0,05 ($p < 0,05$) by 0,00. Results of data analysis also showed that the Treffinger learning model affect toward the student skill of creative thinking. So, it can be concluded that the Treffinger learning model effect toward the student skill of creative thinking at Universitas Negeri Malang.

Keywords: *Treffinger Learning Model, Creative Thinking, Thinking*

PENDAHULUAN

Model pembelajaran *Treffinger* dikenalkan oleh Donald .J Treffinger pada tahun 1980. Model ini diberi nama sesuai dengan nama pengembangnya. Donald .J Treffinger adalah presiden di *Center of Creative Learning, Inc* Sarasota, Florida. Dia juga sebagai profesor Studi Kreatif di Perguruan Tinggi Buffalo, New York. Model ini dikembangkan sebagai upayanya dalam membangkitkan belajar kreatif (Treffinger, 1980). Model ini menangani berpikir kreatif secara langsung melalui teknik-teknik dalam memecahkan masalah secara kreatif.

Model pembelajaran *Treffinger* untuk belajar kreatif menggambarkan tingkatan mulai dengan unsur-unsur dasar ke fungsi-fungsi kreatif yang lebih kompleks. Langkah-langkah pembelajaran disusun dalam tiga tingkatan berisi teknik-teknik belajar kreatif. *Tingkat I*, teknik dasar berupa fungsi divergen, teknik kreatif yang digunakan adalah pertanyaan terbuka dan sumbang saran. *Tingkat II*, proses berpikir dan perasaan majemuk, teknik kreatif yang digunakan adalah analogi. *Tingkat III*, keterlibatan dalam tantangan nyata. Teknik kreatif yang digunakan adalah pemecahan masalah kreatif (Treffinger, 1980).

Pengimplementasian model pembelajaran *Treffinger* dalam pembelajaran dilaksanakan berturut-turut dari tingkat pertama dilanjutkan tingkat kedua dan ketiga. Menurut Treffinger (1980) model pembelajaran ini mempunyai keunggulan, yaitu: (1) model *Treffinger* didasarkan pada asumsi bahwa kreativitas adalah proses dan hasil belajar; (2) dilaksanakan kepada semua individu dalam berbagai latar belakang dan tingkat pengetahuan; (3) mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif dalam pengembangannya; (4) melibatkan secara bertahap kemampuan berpikir konvergen dan divergen dalam proses pemecahan masalah; (5) memiliki tahapan pengembangan yang sistematis, dengan berbagai macam metode dan teknik untuk setiap tahap yang dapat diterapkan secara fleksibel.

Munandar (1999) menyatakan bahwa "dalam penerapannya di sekolah, model pembelajaran *Treffinger* mencakup semua segi kegiatan baik pemecahan konflik sampai dengan pengembangan teori ilmiah". Model ini juga telah terbukti efektif dalam mengembangkan kreativitas siswa (Pomalato, 2006; Siswati, 2011; Haryono, 2009). Jadi, dapat dikemukakan bahwa model ini memberikan kesempatan kepada anak dalam mengembangkan kreativitasnya melalui kondisi atau suasana lingkungan yang mendukung. Hal ini sejalan dengan pendapat Hayes (dalam Solso, 2007) bahwa "kreativitas dapat ditingkatkan dengan beberapa cara: (1) mengembangkan pengetahuan dasar; (2) menciptakan atmosfer yang tepat untuk kreativitas; (3) mencari analogi".

Pada akhirnya model ini unggul dalam memadukan antara proses berpikir divergen dan konvergen. Menurut Guilford (1981) bahwa "berpikir divergen bersifat luas yang mencirikan kelancaran, keluwesan, dan kebaruan. Sedangkan berpikir konvergen menggali secara dalam satu jawaban yang benar". Adanya perpaduan kedua tipe berpikir tersebut membuat model ini dirasa efektif dalam mengembangkan berbagai kemampuan berpikir.

Geografi dalam mengkaji fenomena geosfer menggunakan tiga pendekatan. Pendekatan keruangan memperhatikan penyebaran penggunaan ruang yang telah ada dan penyediaan ruang untuk berbagai kegiatan, pendekatan kelingkungan mempelajari interaksi antara organisme hidup dengan lingkungan, dan pendekatan kompleks wilayah mempelajari interaksi wilayah karena perbedaan karakteristik wilayah satu dengan yang lain (Bintarto, 1991).

Kompetensi dasar dalam mata kuliah geografi ekonomi "Menganalisis aktivitas ekonomi wilayah dalam usaha pengembangannya" memerlukan pembelajaran yang melibatkan kegiatan berpikir divergen dan konvergen sekaligus. Berpikir divergen dalam menganalisis potensi wilayah menghasilkan banyak gagasan dalam usaha pengembangannya. Gagasan-gagasan tersebut kemudian dievaluasi untuk mendapatkan gagasan terbaik untuk kemudian dibuat rencana dalam merealisasikan gagasan tersebut. Serangkaian kegiatan tersebut mencirikan proses pemikiran kreatif dimana model pembelajaran *Treffinger* juga melibatkan proses-proses divergensi dan konvergensi tersebut.

Berpikir kreatif menurut Solso (2007) merupakan "suatu aktivitas kognitif yang menghasilkan cara-cara baru dalam memandang sesuatu masalah atau situasi. Lebih lanjut Solso menegaskan bahwa kreativitas tidak hanya terbatas pada menghasilkan hal baru yang praktis, tetapi boleh jadi hanya merupakan suatu gagasan baru". Secara operasional ciri-ciri berpikir kreatif yaitu: kelancaran, keluwesan, originalitas, dan kemampuan mengelaborasi (Munandar, 1987). Berdasarkan definisi para ahli tersebut, berpikir kreatif dapat diartikan sebagai kemampuan berkreasi seseorang yang berkaitan dengan proses mental untuk menghasilkan bermacam-macam kemungkinan ide atau gagasan. Ide atau gagasan tersebut dihasilkan secara lancar, luwes, orisinal, dan rinci.

Manfaat berpikir kreatif ditinjau dari kebutuhan manusia menurut Maslow (1968) bahwa "berkreasi adalah manifestasi dari individu yang berfungsi sepenuhnya dalam perwujudan dirinya". Menjadi pribadi yang kreatif adalah termasuk dari bagian aktualisasi diri yang merupakan kebutuhan paling atas manusia. Dengan demikian, usaha dalam rangka menuju aktualisasi diri ini sudah seharusnya perlu dipersiapkan, salah satunya dengan membekali mahasiswa dengan kemampuan berkreasi. Hal ini dapat diartikan bahwa apabila seorang mahasiswa dibantu untuk menjadi kreatif, maka kelak mahasiswa akan dapat mencapai aktualisasi diri tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah "Apakah model pembelajaran *Treffinger* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa?". Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain sebagai berikut: (1) bagi dosen, model pembelajaran *Treffinger* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dan referensi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa; (2) bagi peneliti selanjutnya, dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan dan perbandingan penelitian-penelitian selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *Quasi Experiment* (Eksperimen Semu). Rancangan penelitian yang dipilih adalah *Non Equivalent Control Group Design*. Desain ini hampir sama dengan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Rancangan penelitian dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 1 Rancangan Eksperimen *Non Equivalent Control Group Design*

Kelompok	<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
Eksperimen (E)	O1	X	O2
Kontrol (K)	O1	-	O2

(Sumber: Arikunto, 2006)

Penelitian ini bertujuan mengukur kemampuan berpikir kreatif antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Secara umum, perlakuan yang dilakukan dibagi menjadi beberapa tahap di dalam pelaksanaannya. Pertama, perlakuan dalam penelitian ini meliputi kegiatan sebagai berikut: pertama, observasi terbatas untuk memperoleh informasi tentang kondisi dalam pembelajaran, jumlah mahasiswa (subjek) yang akan terlibat dalam penelitian, jadwal pelajaran, hasil belajar. Selanjutnya menentukan subjek penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kedua, kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan *pre test* pada masing-masing kelas untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selanjutnya memberikan perlakuan pada kelas yang telah terpilih. Adapun perlakuan tersebut adalah: (1) kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Treffinger*. (2) kelas kontrol dengan pembelajaran melalui ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Ketiga, kelas kontrol dan kelas eksperimen masing-masing diberikan *post test*. *Post test* ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah melaksanakan pembelajaran. Selanjutnya, nilai dari *post test* ini setelah dikurangi nilai *pre test* akan menghasilkan *gain score* kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Berdasarkan nilai *gain score* kelas kontrol dan kelas eksperimen, selanjutnya dilakukan analisis dan mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa pada materi geografi ekonomi.

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Negeri Malang. Subjek penelitian untuk kelas eksperimen menggunakan mahasiswa angkatan 2012 *offering* B dengan jumlah mahasiswa 39 orang dan *offering* K angkatan 2012 sebagai kelas kontrol dengan jumlah mahasiswa 36 orang. Sedangkan untuk kelas uji coba instrumen penelitian digunakan *offering* K angkatan 2011 dengan jumlah mahasiswa 38 orang.

Jenis instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes *essay*. Tes diberikan untuk mengetahui perubahan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Tes ini diberikan pada awal pembelajaran (*pre test*) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pre test* dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan skor kemampuan berpikir kreatif awal mahasiswa terhadap mata kuliah geografi ekonomi. Setelah diberikan perlakuan kemudian diberikan tes akhir (*post test*). Uji coba instrumen dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan. Setelah hasil uji coba diperoleh kemudian setiap butir soal dianalisis untuk mengetahui validitas, realibilitas, indeks kesukaran, dan daya beda. Selain itu untuk mengetahui kevalidan instrumen diperlukan beberapa ahli untuk menilai sebuah instrumen.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif sehingga analisis data yang digunakan untuk mengolah data dalam penelitian menggunakan metode statistik. Analisis statistik yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial parametrik. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *t-test*. Adapun tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%. Penghitungan analisis data menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

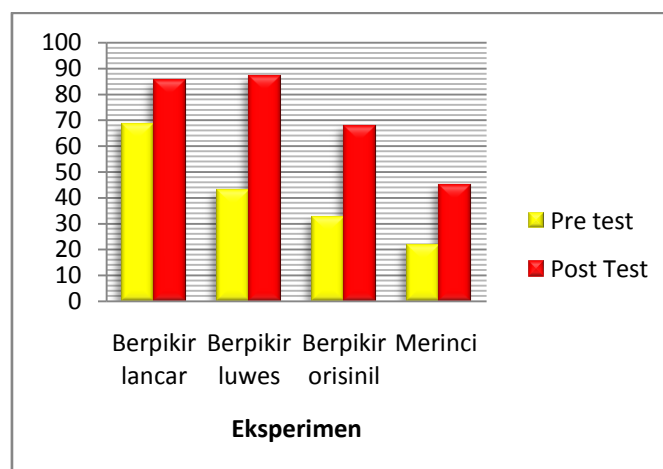
Berdasarkan selisih nilai hasil *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa diperoleh gain skor sebesar 29,2 sedangkan kelas kontrol sebesar 12,2. Setelah diberikan perlakuan, terdapat perbedaan skor rata-rata *post test* kelas eksperimen dengan kontrol. Perlakuan terhadap kelas eksperimen menggunakan model *Treffinger* menjadikan rata-rata skor *post test* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model *Treffinger*. Skor *post test* untuk kelas eksperimen dan kontrol berturut-turut dalam penelitian ini termasuk kategori baik dengan nilai 72,3 dan sedang dengan nilai 59,3.

Lebih spesifik lagi perlu diketahui peningkatan yang terjadi pada setiap indikator kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Indikator kemampuan berpikir kreatif pada penelitian ini terdiri dari empat indikator, yaitu: kemampuan berpikir lancar, kemampuan berpikir luwes, kemampuan berpikir orisinil serta kemampuan merinci. Keempat kemampuan ini mengalami peningkatan baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Rata-rata skor pada masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2 Nilai Rata-rata Kemampuan Berpikir Kreatif Setiap Indikator

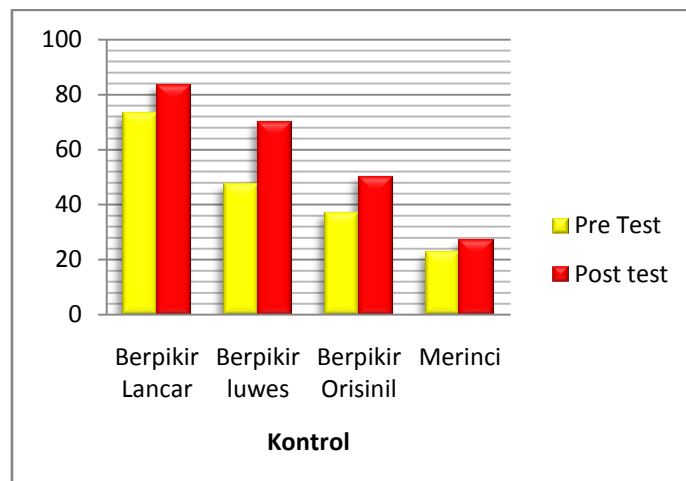
Kelas	Indikator	Pre test	Kategori	Post test	Kategori
Eksperimen	Berpikir lancar	68,8	Baik	85	Sangat baik
	Berpikir Luwes	42,9	Sedang	87	Sangat baik
	Berpikir Orisinil	32,6	Kurang	67,9	Baik
	Merinci	21,7	Kurang	44,8	Sedang
Kontrol	Berpikir lancar	73,1	Baik	83,3	Sangat baik
	Berpikir Luwes	47,2	Sedang	70,1	Baik
	Berpikir Orisinil	37	Kurang	49,5	Sedang
	Merinci	22,5	Kurang	27	Kurang

Untuk memudahkan dalam melihat perbandingan rata-rata skor tiap indikator kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar berikut. Pertama yaitu gambar peningkatan kemampuan berpikir kreatif tiap indikator pada kelas eksperimen.



Gambar 1

Rata-rata Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Setiap Indikator pada Kelas Eksperimen



Gambar 2

Rata-rata Nilai Kemampuan Berpikir kreatif Setiap Indikator Pada Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil analisis data pada model pembelajaran *Treffinger* diperoleh data p-level lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) yaitu dengan signifikansi 2 ekor 0,00. Rata-rata *gain score* kelas eksperimen yaitu 29,16 lebih besar dari kelas kontrol yang memiliki skor 12,15. Data tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Treffinger* yang diuji dengan soal esai berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa.

Pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa diduga kuat disebabkan oleh karakteristik model yang terdapat pada setiap teknik yang digunakan dalam langkah-langkah model. Masing-masing teknik diduga memiliki keunggulan dalam meningkatkan tiap-tiap indikator berpikir kreatif. Adapun deskripsi langkah-langkah model dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif mahasiswa adalah sebagai berikut.

Teknik Sumbang Saran melalui Pertanyaan Terbuka

Pertanyaan terbuka dan menantang memiliki keunggulan dalam merangsang anak membentangkan imajinasi dan cakrawala, salah satu kegiatan yang dapat dilakukan adalah dengan mencari penggunaan baru dari benda sehari-hari (Munandar, 1987). Kegiatan ini terbukti mampu mengubah pola berpikir mahasiswa yang sebelumnya cenderung berpikir menyempit dengan mencari satu jawaban benar menjadi terbuka dengan mencari banyak jawaban. Hal ini terlihat dari banyaknya jawaban yang muncul dari mahasiswa yang menandakan kelancaran dalam berpikir. Hal tersebut mengindikasikan awal dari pembiasaan mahasiswa terhadap pola atau cara pemikiran kreatif. Rawlingson (1981) menyatakan bahwa "pola berpikir kreatif bersifat imajinatif, jawaban banyak, divergen, dan lateral".

Kunci keberhasilan proses sumbang saran adalah bahwa setiap anggota kelompok harus menerima seluruh pemikiran sebagai suatu realita serta tidak mengkritik gagasan-gagasan yang muncul. Wankat dan Oreovoc (dalam Wena, 2009) menyatakan bahwa "untuk meningkatkan kreativitas dapat dilakukan dengan menerima semua ide-ide kreatif yang dihasilkan oleh seseorang".

Selanjutnya Olson (1996) berpendapat bahwa "hambatan untuk menjadi kreatif adalah kritik yang diberikan oleh orang lain". Pada kebanyakan pembelajaran, kritik dalam bentuk apapun dapat menjadi penghambat kreativitas. Kritik secara tidak sengaja dapat mematahkan gagasan yang baru dikemukakan oleh seorang mahasiswa sehingga menjadi enggan dan takut untuk mengemukakan gagasan-gagasan selanjutnya. Jika kritik tersebut dapat dihilangkan maka mahasiswa akan berani dan percaya diri dengan ide yang dikemukakan. Teknik sumbang saran yang digunakan terbukti mampu mengatasi berbagai hal yang menghambat kreativitas termasuk kritik. Osborn (1963) menyatakan bahwa "teknik sumbang saran memiliki keunggulan dalam mengatasi hambatan dengan penundaan keputusan, tidak mengkritik gagasan dalam bentuk apapun dan mengutamakan kuantitas gagasan".

Teknik Analogi

Pada teknik analogi, pemikiran kreatif mahasiswa dilatih melalui kegiatan pengimajinasian akan suatu objek atau fenomena dalam tema pembelajaran. Kegiatan analogi dalam mengembangkan pemikiran kreatif melatih mahasiswa memandang sesuatu dengan cara baru. Menurut teori belahan otak oleh Springer (dalam Munandar, 1999) bahwa "otak kanan di identikkan dengan fungsi-fungsi kreatif, salah satunya adalah fungsi metaforik dan imajinasi". Jadi, menurut teori ini analogi melatih berpikir kreatif mahasiswa dengan jalan mengembangkan fungsi otak kanan mahasiswa terutama pada proses mental metaforik dan imajinasi. Hal ini juga sesuai dengan teori Piaget (1972) bahwa "salah satu faktor yang memungkinkan berkembangnya kreativitas adalah kemampuan dalam berimajinasi tentang sesuatu". Suharnan (2000) dalam penelitiannya menemukan bahwa siswa yang diberi perlakuan kegiatan *imagery* memperoleh skor yang lebih tinggi dalam hal kemampuan berpikir kreatif.

De bono (1991) mengungkapkan bahwa "analogi dapat digunakan dengan cara menggambarkan situasi ke dalam analogi, kemudian mengembangkan analoginya lalu menggambarkan kembali dan mengamati apa yang terjadi dengan situasi asli". Hal ini berarti kemampuan berpikir kreatif mahasiswa berkembang berdasarkan kesadaran bahwa suatu fenomena memiliki kesamaan dengan objek yang sudah dikenal di sekitarnya. Kegiatan yang dilakukan yaitu membandingkan dan mempersamakan fenomena dan objek berdasarkan kemiripan pada bagian-bagiannya. Jika suatu fenomena dianalogikan dengan objek yang telah dikenali, maka mahasiswa dapat memahami tentang apa yang dihadapinya dan bagaimana cara mengembangkan atau memecahkan permasalahannya.

Menurut pendapat Piaget (1972) bahwa "potensi kreatif berkembang melalui kegiatan yang mendukung dalam melakukan kombinasi objek-objek serta membedakan aneka fenomena dan objek". De Porter (2002) menyatakan bahwa "anda justru harus mencari yang jauh hubungannya karena inovasi baru seringkali tampak mustahil pada pandangan sepintas". Jadi, aktivitas menghubungkan antar gagasan atau objek yang terlihat tidak ada hubungan pada awalnya, melatih aktivitas mental berpikir mahasiswa sehingga memungkinkan munculnya gagasan-gagasan kreatif dan unik.

Teknik Pemecahan Masalah Kreatif (PMK)

Teknik ini melatih mahasiswa berpikir kreatif melalui proses yang terdapat didalamnya. Mulai dari proses menemukan fakta hingga menuju ke tahap penerimaan gagasan. Hal ini sejalan dengan teori proses kreatif dari Wallas dalam Arieti (1976) bahwa "proses kreatif meliputi empat tahap, yaitu: persiapan, inkubasi (pengeraman ide), iluminasi (munculnya ide), dan verifikasi (pelaksanaan)".

Adapun deskripsi lebih mendalam tahapan pemecahan masalah kreatif yang diduga berpengaruh terhadap terbentuknya kemampuan berpikir kreatif mahasiswa, yaitu : *Pertama*, tahap penemuan fakta dan penemuan masalah. Pada tahap ini mahasiswa mendaftar fakta-fakta dengan mengidentifikasi. Kegiatan ini menghimpun pengetahuan mahasiswa tentang situasi untuk selanjutnya merumuskan kembali masalah yang sebelumnya berbunyi "Bagaimana" menjadi "Dengan cara-cara apa saja". Perumusan kembali masalah akan memfokuskan pikiran mahasiswa dan melatih sensitifitas mahasiswa terhadap permasalahan sehingga masalah menjadi jelas dan nyata. Ini sejalan dengan pendapat Guilford (1981) bahwa "kepekaan terhadap masalah merupakan salah satu ciri kemampuan berpikir kreatif". Tahap ini juga sejalan dengan teori proses kreatif dimana mahasiswa memformulasikan suatu masalah dan membuat usaha awal untuk menyelesaikannya (Solso, 2007).

Kedua, tahap penemuan gagasan. Berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan, mahasiswa terlibat diskusi dalam kelompoknya dengan menggunakan teknik-teknik kreatif yang telah dipelajari sebelumnya. Slavin (2010) menyatakan "kegiatan diskusi kelompok dan saling berbagi pendapat dapat melahirkan perluasan dan kognitif siswa". Tahap ini merupakan tahap penting dimana terjadi awal munculnya gagasan. Solso (2007) menyatakan bahwa "ide-ide awal merupakan penentu masa depan orang yang kreatif dengan meningkatkan perhatian terhadap suatu stimulus". Inti dari tahap ini yaitu mahasiswa memunculkan gagasan dan berfokus pada stimulus berupa permasalahan dengan melupakan sementara penyelesaian akhir, yang terpenting

yaitu seluruh gagasan dimunculkan. Menurut teori proses kreatif, tahap ini sejalan dengan proses inkubasi yaitu masa dimana melupakan penyelesaian permasalahan sejenak dan membiarkan gagasan-gagasan apapun banyak bermunculan (De Porter, 2002).

Ketiga, tahap penemuan solusi. Mahasiswa pada tahap ini melakukan aktivitas evaluasi terhadap gagasan-gagasan yang telah diperoleh berdasarkan kriteria-kriteria tertentu sehingga melatih mahasiswa untuk berpikir konvergen. Davis (2012) menyatakan bahwa "evaluasi merupakan kemampuan penting dalam berpikir tingkat tinggi, untuk memisahkan hal yang relevan dari yang tidak relevan atau kesesuaian suatu ide, produk, atau solusi". Tujuan dari evaluasi ini yaitu menentukan gagasan terbaik yang merupakan jawaban asli dari setiap kelompok disertai alasan yang sesuai dengan kriteria atau pertimbangan-pertimbangan yang telah dibuat. Munandar (1987) menyatakan bahwa "kegiatan evaluasi melatih kemampuan berpikir orisinal yaitu kemampuan dalam menghasilkan jawaban, ide, gagasan yang asli atau gabungan dari berbagai unsur". Jika ditinjau dari teori proses kreatif, kegiatan pada tahap ini telah mencapai tahap iluminasi yaitu proses pemerolehan *insight* atau pemahaman mendalam terhadap permasalahan dengan ditemukannya gagasan atau solusi terbaik (Solso, 2007).

Keempat, dikarenakan penemuan gagasan terbaik pada tahap sebelumnya masih dalam bentuk gagasan secara umum maka perlu dirinci melalui kegiatan menyusun rencana tindakan konkrit. Menurut Munandar (1987) bahwa "kemampuan merinci yaitu mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk". Menurut Karthwol (2010) bahwa "merinci atau merencanakan merupakan bagian dari mencipta yang merupakan kemampuan memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang koheren". Berdasarkan teori proses kreatif tahap ini telah mencapai verifikasi yaitu mengeksplorasi nilai atau solusi yang dapat dilaksanakan, maka solusi tersebut harus dibuat langkah-langkahnya secara rinci dan operasional (Davis, 2012).

Selain temuan utama, terdapat temuan tambahan dalam penelitian ini yang sekaligus menjadi kelebihan dari model pembelajaran *Treffinger*, yaitu: (1) mahasiswa dengan Perlakuan Model Pembelajaran *Treffinger* Jauh Lebih Mampu dalam Membuat Tulisan Kreatif Bidang Geografi; (2) mahasiswa Aktif dan Antusias dalam Mengikuti Setiap Tahapan Pembelajaran. Secara umum penggunaan model pembelajaran *Treffinger* telah terbukti berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Akan tetapi terdapat beberapa kelemahan pada pelaksanaan model pembelajaran *Treffinger* dalam penelitian ini, yaitu: (1) model ini membutuhkan waktu yang lama terutama pada tingkat III; (2) pada teknik analogi terlihat membingungkan bagi mahasiswa; (3) model ini kurang memberi kejelasan terhadap kegiatan penerimaan yang berkaitan dengan indikator berpikir rinci dalam berpikir kreatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Treffinger* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan analisis uji t menggunakan *independent sample t test* diperoleh data p-level lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) yaitu 0,00. Rata-rata skor *post test* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal tersebut disebabkan oleh langkah-langkah model pembelajaran *Treffinger* yang di dalamnya terdapat teknik-teknik belajar kreatif dari yang sederhana sampai yang kompleks. Selain temuan utama penelitian ditemukan juga kelebihan dan kelemahan penelitian dengan menggunakan model ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arieti, Salvano. 1976. *Creativity: The Magic Synthesis*. New York: Mc Graw-Hill International Book Co.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bintarto, R & Hadisumarmo, S. 1991. *Metode Analisa Geografi*. Jakarta: LP3ES.

- Davis, G. A. 2012. *Anak Berbakat dan Pendidikan Keberbakatan*. Jakarta: PT Indeks.
- De Bono, Edward. 1991. *Lateral Thinking (Berpikir Lateral)*. Alih bahasa oleh Sutoyo. Jakarta: Airlangga.
- De Porter. 2002. *Quantum learning*. Bandung: Kaifa.
- Guilford, J. P. 1981. *Fundamental Statistics in Psychologi and Education*. New York: Mc Graw-Hill International Book Co.
- Haryono, Ary Dwi. 2009. *Pembelajaran Model Treffinger Untuk Menumbuhkan Kreativitas Dalam Pemecahan Masalah Operasi Hitung Pecahan Siswa Kelas V SD Islam Bani Hasyim Singosari Malang*. Tesis. Tidak Diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana UM.
- Joyce, B dkk. 2011. *Models of Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Karhtwol, D. R & Anderson, W. L. 2010. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maslow, A.H. 1968. *Toward a Psychology of Being*. York: Van Nortsrn.
- Munandar, S.C.U. 1987. *Pengembangan Bakat dan Kreativitas Anak sekolah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Munandar, S.C.U. 1999. *Kreativitas & Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Olson, Robert W. 1996. *The Art of Creative Thinking (Seni Berpikir Kreatif)*.Alih bahasa oleh Alfonsus. Jakarta: Airlangga.
- Osborn, A. 1963. *Applied Imagination*. New York: Scribners.
- Piaget, J. 1972. *The Psychology of The Child*. New York: Basic Book.
- Pomalato, Sarson. 2006. Mengembangkan Kreativitas Matematik Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Model Treffinger. *Mimbar Pendidikan*, No. 1/XXV, hal.22-25.
- Rawlingson, J.G. 1981. *Creative Thinking and Brainstorming*. New York: Halstead Press.
- Siswati, Anna. 2011. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Melalui Pembelajaran Model Treffinger Pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Singosari*. Tesis. Tidak Diterbitkan. Malang: Program PascaSarjana UM.
- Slavin, R.E. 2010. *Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik*. Jilid 1. (Terj. Marianto, S.) Jakarta: Indeks.
- Solso, R. L. 2007. *Psikologi Kognitif*. Jakarta: Erlangga.
- Suharnan. 2000. Pengaruh pelatihan imajeri dan penalaran terhadap kreativitas. *Anima, Indonesia Psychological Journal*, 16, 3-21.

Treffinger, D.J. 1980. A Preliminary Models of Creative Learning. *Gifted child Quarterly*, 24f, 127-138.

Wena, M, 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.

PENGEMBANGAN MODEL PERKULIAHAN BERBASIS *ON-LINE* UNTUK MENUNJANG PEMBELAJARAN MATAKULIAH TELAHAH KURIKULUM PENDIDIKAN FISIKA

Hestingtyas Yuli Pratiwi, Chandra Sundaygara, Hena Dian Ayu
Prodi Pendidikan Fisika Universitas Kanjuruhan Malang
hestiphysics@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian adalah mengembangkan model perkuliahan berbasis *on-line*, mengetahui kelayakan model perkuliahan *hybrid on-line* menurut kajian reviewer ahli, kajian pengguna, dan keterbacaan mahasiswa serta mendeskripsikan prototype produk akhir model perkuliahan berbasis *on-line*. Metode pengembangan yang dilakukan merujuk pada apa yang telah dilakukan oleh Thiagarajan mengenai pengembangan desain pembelajaran *Define, Design, Develop*, dan *Disseminate Four-D*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis *on-line* memang sangat dibutuhkan oleh mahasiswa dalam rangka meningkatkan penguasaan materi perkuliahan. Mahasiswa merasa bahwa seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi komunikasi, maka sudah seyogyanya harus dikembangkan model perkuliahan berbantuan kemajuan iptek. Disamping itu, model perkuliahan juga dibutuhkan dosen dalam mengelola perkuliahan yang lebih baik. Pengembangan produk yang dihasilkan divalidasi pada ahli pengembangan media pembelajaran. Prototype yang dikembangkan dalam penelitian juga menerima masukan dan saran dari pihak pengguna produk (mahasiswa). Hal ini menunjukkan bahwa model perkuliahan yang dikembangkan layak dan patut serta bias dijadikan sebagai sebuah model pembelajaran berbasis *on line*.

Kata Kunci: *pembelajaran, on line, prototype*

PENDAHULUAN

Matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika merupakan salah satu matakuliah wajib di Program Pendidikan Fisika FKIP Unikama. Matakuliah ini bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa sebagai calon guru fisika untuk merancang, melaksanakan dan mengembangkan kurikulum pembelajaran (Prodi Pendidikan Fisika, 2012). Permasalahan yang seringkali muncul dalam melaksanakan pembelajaran Matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika adalah 1) dosen memiliki mahasiswa yang cukup banyak, sehingga dosen memiliki keterbatasan untuk memberikan tes, segera melakukan koreksi, melakukan analisis hasil, serta memberikan balikan (*feedback*) dan remedial secepatnya; 2) dosen juga mengalami kesulitan dalam mengelola data penilaian dalam jumlah yang banyak dan diperlukan waktu yang cukup lama untuk perekaman dan analisisnya; 3) keadaan ini menyebabkan kurang tersipnya rekaman data penilaian tertulis secara rapi mengenai kegiatan penilaian formatif; 4) adanya keterbatasan waktu interaksi antara dosen dan mahasiswa; 5) belum tersedia media komputer untuk berbagi sumber belajar guna meningkatkan khasanah pengetahuan mahasiswa. Adanya berbagai permasalahan tersebut menyebabkan mahasiswa kesulitan dalam memahami materi kuliah (Demirci, N., 2008).

Seiring dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek), untuk meminimalisasi akibat dari permasalahan yang dialami dosen maka dikembangkan sebuah inovasi pembelajaran dengan memanfaatkan hasil kemajuan Iptek berupa pengembangan model perkuliahan berbasis *On-line*. Model perkuliahan berbasis *on line* yang biasa dikenal dengan *Hybrid On-line* merupakan sebutan bagi model perkuliahan yang mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dengan kelebihan pembelajaran *E-Learning* yang menggunakan media internet (Vaughan & Garrison, 2008:5). Dalam model *Hybrid On-line* kelebihan *E-Learning* dimanfaatkan untuk menutupi kekurangan yang terjadi pada pembelajaran tradisional tatap muka. Perkuliahan *Hybrid On-line* dapat dimanfaatkan untuk memberikan tugas, melaksanakan

tes, asesmen informal, mengelola jurnal kuliah, dan menambahkan media-media pendukung perkuliahan.

Implementasi perkuliahan berbasis *On-line* memiliki banyak manfaat baik bagi dosen maupun bagi mahasiswa. Perkuliahan *Hybrid On-line* juga berpotensi mendukung perkuliahan Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika. Implementasi model ini maka *role model* implementasi pembelajaran yang efektif dan inovatif bagi mahasiswa. Sementara itu, interaksi antar mahasiswa akan terlibat secara aktif yang diyakini oleh berbagai kalangan pendidikan menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan belajar mahasiswa (Jonassen, 1999). Interaksi yang merupakan hubungan timbale balik baik antar mahasiswa maupun dengan dosen dapat dijadikan sebagai salah satu indikator fenomena keberhasilan belajar mahasiswa (Anderson, 2003; Hirumi, 2006).

Model Perkuliahan *Hybrid On-line*

Model perkuliahan *hybrid on-line* merupakan salah satu implementasi blended learning. Dalam model ini, dosen tetap menyelenggarakan perkuliahan tatap muka sebagaimana biasanya dan menambahkan kegiatan berbantuan internet untuk melengkapi kegiatan tatap muka. Dalam perkuliahan *hybrid on-line* dikembangkan sebuah situs untuk mengelola kegiatan perkuliahan sebagaimana *E-learning* (Praherdhiono, H., 2010). Namun, perkuliahan *hybrid on-line* hanya memanfaatkan e-learning untuk mendukung kegiatan tatap muka. Penilaian, interaksi di luar perkuliahan, dan berbagi bahan ajar adalah beberapa contoh kegiatan *hybrid on-line*.

Ernst, J.V. (2008), mendukung pelaksanaan model *hybrid on-line* dalam perkuliahan. Mahasiswa yang terlibat dalam penelitian menunjukkan manfaat dari implementasi *hybrid on-line* dibandingkan dengan perkuliahan tatap muka meskipun mereka belum berpengalaman dalam model ini sebelumnya. Namun demikian, penelitian lain yang dilakukan oleh Senn, G.J. (2008) mendapatkan bahwa penggunaan *hybrid on-line* tidak dianjurkan untuk matakuliah yang sarat dengan kegiatan keterampilan (*hand on*). Matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika bukanlah matakuliah yang sarat dengan keterampilan fisik sehingga sesuai dengan model *hybrid on-line*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan melibatkan pengajar matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika, dosen-dosen pengajar matakuliah media pembelajaran, dan sejumlah mahasiswa Prodi Pendidikan Fisika Unikama peserta matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika semester genap 2014-2015. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Januari sampai April 2015.

Implementasi pengembangan model perkuliahan *hybrid on-line* ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) yang mengacu pada model desain pembelajaran *Four-D* model Thiagarajan (Thiagarajan, 1974). Lingkup kegiatan dan produk dari tiap-tiap fase pengembangan dengan pendekatan *Four-D* diuraikan sebagai berikut.

1. Fase *Define*. Peneliti memulai dengan mengidentifikasi kondisi-kondisi kekinian dan kondisi-kondisi yang diinginkan pada mendatang. Analisis peneliti lakukan pada kurikulum perkuliahan dan analisa pengguna. Pada fase ini didapatkan spesifikasi tujuan, identifikasi kebutuhan, indikator keberhasilan, produk akhir yang diinginkan, dan strategi-strategi pengujian produk.
2. Fase *Design*. Pada fase ini, peneliti mengembangkan rancangan multimedia interaktif yang akan dikembangkan. Hasil yang dihasilkan pada tahap ini diantaranya merancang situs pembelajaran dengan menggunakan moodle dan konten yang berkaitan.
3. Fase *Develop*. Pada tahapan ini rancangan yang dikembangkan peneliti menjadi produk dengan mendapatkan masukan dari ahli media dan ahli pembelajaran.
4. Fase *Disseminate*. Fase lanjutan untuk mengimplementasikan multimedia interaktif yang dikembangkan pada mahasiswa peserta matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagaimana tahapan penelitian yang dirujuk dalam pengembangan pembelajaran

berbasis *on line*, penelitian ini dilakukan beberapa tahapan, yaitu

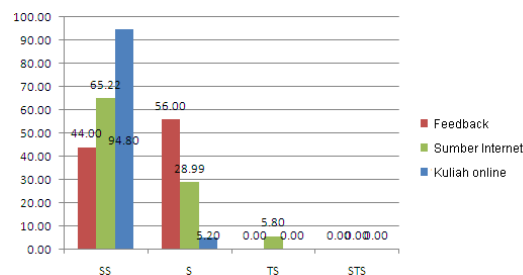
1. Tahapan Define

Tahap ini merupakan tahap awal penelitian. Pada tahap ini dilakukan penelitian awal yang meliputi kajian kurikulum matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika dan pengumpulan data pelaksanaan perkuliahan. Telaah terhadap matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika menunjukkan bahwa matakuliah ini wajib bagi mahasiswa program studi pendidikan fisika Unikama.

Matakuliah ini bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa sebagai calon guru fisika untuk merancang, melaksanakan dan mengembangkan kurikulum Pendidikan Fisika tingkat menengah. Matakuliah ini berbobot 3 sks dengan lama pertemuan 4 js dalam satu minggu wajib ditempuh oleh mahasiswa prodi pendidikan fisika sebelum mengikuti matakuliah pembelajaran lain, seperti matakuliah Program Pengembangan Pembelajaran Fisika (PPPF) dan Matakuliah Pengembangan Bahan Ajar Fisika (PBAF).

Investigasi terhadap system pembelajaran yang ada di lingkungan Prodi Pendidikan Fisika Unikama, terangkum berbagai permasalahan yang dihadapi oleh dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Pengumpulan data juga dilakukan dengan menggunakan angket. Sumber data utama adalah mahasiswa yang menempuh matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika Semester genap tahun akademik 2014-2015. Berdasarkan metode ini diketahui kondisi perkuliahan dan kemungkinan penggunaan model *hybrid on-line*. Hasil angket adalah sebagai berikut.

- a. Untuk pertanyaan yang berkaitan dengan perlunya dosen menunjukkan sumber-sumber belajar di internet. Sebanyak 65,2 % responden menyatakan setuju (S) dosen menunjukkan sumber-sumber belajar di internet yang bersesuaian dengan materi perkuliahan, sebanyak 28,98 % menyatakan Sangat Setuju (SS), dan selebihnya 5,8 % menyatakan Tidak Setuju (TS). Selengkapnya dapat dilihat dalam Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Deskripsi Respon Mahasiswa Terhadap Hasil Angket

Berdasarkan deskripsi dalam diagram pada Gambar 1 tersebut, responden mempunyai berbagai macam alasan. Alasan responden yang memberikan persetujuan (Sangat Setuju dan Setuju) terhadap perlunya menunjukkan sumber belajar di internet adalah 1) Mahasiswa merasa terbantu dengan mendapatkan materi tambahan dari internet ketika belajar di rumah; 2) mudahnya akses jaringan mempercepat dan memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan materi perkuliahan terbaru yang sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi; 3) memberi pelatihan pada mahasiswa secara tidak langsung untuk menemukan informasi perkuliahan; 4) membantu mahasiswa dalam menemukan referensi perkuliahan yang terbaru; 5) menjadikan mahasiswa menjadi orang yang aktif, kreatif, dan inovatif serta mampu berpikir yang positif; 6) meningkatkan wawasan mahasiswa dengan banyaknya referensi bahan perkuliahan; 7) mahasiswa mempunyai literature atau rujukan bahan kuliah yang valid dan fokus pada tema materi; 8) bervariasinya literature yang dimiliki oleh mahasiswa akan menambah wawasan dan pengetahuan; 9) Mahasiswa merasa mandiri dalam memperoleh informasi tentang materi kuliah; dan 10) pembelajaran yang diperoleh lebih berkualitas, menarik dan menyenangkan.

Sementara itu yang menyatakan ketidaksetujuan (Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju) mempunyai beberapa alasan, antara lain 1) mahasiswa merasa kesulitan dalam mengakses internet; 2) mahasiswa ingin mendapatkan kepastian yang hanya bersumber dari dosen; dan 3) mahasiswa merasa kurangnya sarana dan prasarana yang disediakan kampus untuk mengakses internet.

b. Adanya *feedback* dari dosen.

Mahasiswa memiliki pendapat yang beragam mengenai perlunya *feedback* ketika dosen memberikan latihan, tugas dan ujian. Sebanyak 56% mahasiswa yang menjadi responden menyatakan Setuju (S) untuk mendapatkan *feedback* dari dosen dan selebihnya sebanyak 44% menyatakan Sangat Setuju (SS). Selengkapnya disajikan dalam Gambar 1 di atas. Alasan responden yang memberikan persetujuan (Sangat Setuju dan Setuju) terhadap *feedback* dosen adalah 1) mahasiswa menjadikannya sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan; 2) mahasiswa menjadikannya sebagai bahan untuk memperbaiki dalam mengerjakan soal tugas atau soal-soal berikutnya; 3) mahasiswa akan menjadi tahu hasil belajar yang dilakukannya; 4) mahasiswa menjadikannya sebagai motivasi belajar agar tidak terjadi miskonsepsi; dan 6) mahasiswa menggunakannya untuk mengukur kemampuannya dalam mengikuti pembelajaran.

Beberapa temuan lain menunjukkan bahwa mahasiswa membutuhkan waktu yang lebih lama dan leluasa untuk berinteraksi dengan dosen di luar perkuliahan. Sebanyak 94,8% responden memberikan persetujuan diterapkannya model pembelajaran berbasis *on line* dalam perkuliahan. Sebanyak 5,2 % responden memberikan pernyataan tidak setuju. Selengkapnya bisa dilihat dalam Gambar 1.

Pada tahapan ini juga dilakukan kajian terhadap model-model perkuliahan berbasis *on-line* yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Kajian pada tahap awal ini menunjukkan bahwa 1) model yang dikembangkan belum memasukkan melakukan assessment untuk pembelajaran; 2) kebanyakan model yang dikembangkan memanfaatkan materi pelajaran diinternet untuk memotivasi mahasiswa mempersiapkan diri; 3) Dosen memberikan pertanyaan awal berkaitan dengan materi yang akan di bahas; 4) bahan perkuliahan berbantuan internet dimaksudkan untuk memperkaya materi perkuliahan; dan 5) sangat jarang penggunaan kuis dalam model perkuliahan on-line

2. Fase *Design*.

Temuan yang diperoleh pada tahap define digunakan oleh peneliti untuk mengembangkan rancangan multimedia pembelajaran berbasis *online* interaktif. Berdasarkan berbagai temuan tersebut, ditentukan desain model perkuliahan berbasis *on-line* yang dapat membantu mahasiswa mempelajari dan memperkaya materi kuliah. Hasil yang dihasilkan pada tahap ini diantaranya merancang situs pembelajaran dengan menggunakan moodle dan konten yang berkaitan.

Hasil angket menunjukkan bahwa mahasiswa menginginkan moda atau form video pembelajaran merupakan bahan penunjang yang paling menarik. Bahan penunjang selain video pembelajaran, dikembangkan juga berbagai bahan bacaan yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk memperkaya pengetahuannya tentang materi perkuliahan. Bahan penunjang tersebut, dapat diperoleh dan diakses mahasiswa dari internet dan sebagainya dapat diunduh oleh mahasiswa.

Bahan meliputi video pembelajaran, slide powerpoint perkuliahan, bahan bacaan, dan bahan-bahan lainnya. Slide perkuliahan yang diunduh mahasiswa diharapkan dapat membantu mahasiswa jika ingin mempelajari ulang penjelasan dosen. Materi tertulis sifatnya memperkaya bacaan mahasiswa terhadap materi yang sedang di bahas. Bahan lain seperti video banyak di dapatkan melalui internet hal ini merupakan bahan kuliah namun dengan format yang berbeda.

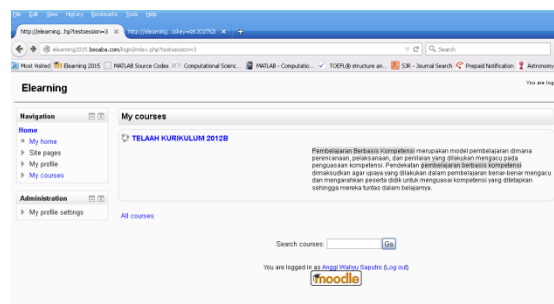
Pengembangan berikutnya adalah adanya Forum diskusi dalam laman pembelajaran. Forum adalah sarana di dalam moodle yang dapat dimanfaatkan untuk berdiskusi antara mahasiswa dengan dosen atau antar mahasiswa. Dalam model pengembangan pembelajaran ini, forum di moodle dimulai oleh dosen dengan mengajukan berbagai permasalahan yang berkaitan

dengan perkuliahan. Selanjutnya, mahasiswa dapat melakukan diskusi dan menyampaikan berbagai gagasannya yang bisa direspon oleh yang lain. Dosen akan memberikan komentar pada diskusi yang dilakukan mahasiswa.

Sedangkan Modus penugasan juga diberikan ruang dalam laman pembelajaran. Hal ini karena form ini merupakan salah satu modus dalam moodle yang dimanfaatkan oleh dosen untuk memberikan tugas baik individu maupun kelompok. Dengan modus penugasan, Dosen dapat membatasi waktu pengumpulan tugas. Mahasiswa juga dapat mengetahui tugas-tugas perkuliahan yang diberikan oleh dosen dengan baik. Jika mahasiswa tidak memperhatikan tugas, maka secara otomatis mereka tidak dapat mengirimkan tugas perkuliahan. Form kuis juga akan diberikan dalam pengembangan perkuliahan untuk mengetahui sejauh mana mahasiswa memahami materi perkuliahan.

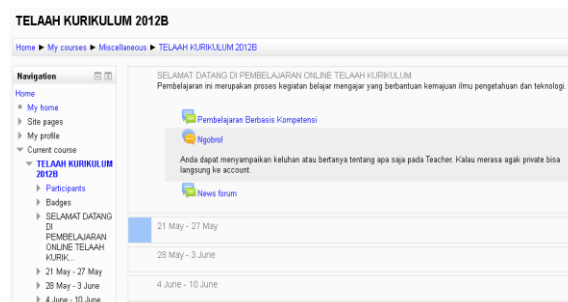
3. Fase *Develop*

Tahap *develop* adalah tahap pengembangan model pembelajaran berbasis online. Pada tahapan ini, pengembangan dilakukan berdasarkan masukan yang diperoleh dari berbagai pihak baik dari mahasiswa, dosen yang lain maupun dari akademisi. Tahapan ini dimulai dengan mengembangkan situs yang dapat diakses oleh mahasiswa. Karena di Unikama belum tersedia moodle yang dapat dimanfaatkan oleh dosen untuk melakukan pembelajaran berbasis online, maka pengembangan model ini menyewa pada domain esaba. Pengembangan untuk kuliah ini mendaftar pada domain situs <http://elearning2015.esaba.com>. Didalam domain ini menyediakan berbagai model pembelajaran yang dikehendaki. Dosen mendaftar sebagai admin pada pengelola situs tersebut. Berikut adalah laman pengembangan pembelajaran yang dapat diakses oleh mahasiswa. Halaman depan yang dijumpai oleh mahasiswa adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Halaman depan yang dijumpai oleh mahasiswa saat akses

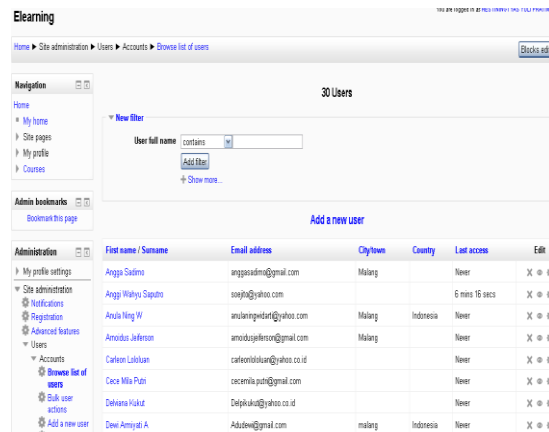
Pada halaman awal ini, mahasiswa diberi form penjelasan mengenai penggunaan pembelajaran berbasis *on-line*. Untuk memulai perkuliahan, pada bagian berikutnya situs dibagi dalam satuan minggu. Setiap minggunya, dosen memberikan bahan-bahan perkuliahan baik video pembelajaran, slide powerpoint, bacaan-bacaan dan mahasiswa dapat mengakses bahan perkuliahan dengan cara memilih bahan yang telah disediakan. Selanjutnya bahan-bahan tersebut diharapkan dapat menambah wawasan mahasiswa tentang materi perkuliahan.



Gambar 3. Laman Saat Mahasiswa Memulai Pembelajaran

Untuk memulai kuliah maka mahasiswa tinggal menuju ke matakuliah yang diikuti, yaitu Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika. Gambar 3 di bawah ini merupakan laman ketika mahasiswa akan mengakses perkuliahan.

Agar mahasiswa bisa mengikuti kuliah, maka mereka harus didaftar oleh admin untuk menjadi user. Selengkapnya mahasiswa yang menjadi user dalam penelitian ini seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Pendaftaran Mahasiswa Untuk Mengikuti Pembelajaran Online

4. Fase *Disseminate*

Model Pembelajaran berbasis *on-line* yang telah dikembangkan selanjutnya diajukan kepada beberapa orang ahli media yang terdiri dari dosen pengampu matakuliah di Prodi Pendidikan fisika. Mereka terdiri dari 3 orang. Untuk pelaksanaan ini penilaian diberikan rentang nilai. Jika jawaban baik diberikan nilai 4 dan jawaban kurang diberikan nilai 1. Hasil penilaian dari team ahli diperoleh nilai rerata untuk semua aspek adalah 3,57. Hasil rerata yang demikian bisa diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran berbasis online yang dikembangkan sangat layak untuk diimplementasikan.

Model pembelajaran berbasis *online* yang dikembangkan juga diujicobakan pada mahasiswa yang sedang menempuh Matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika. Hasil angket yang diberikan diperoleh nilai rata-rata untuk semua aspek adalah 3,22. Hasil ini dapat dijadikan kesimpulan bahwa model pembelajaran berbasis online yang dikembangkan layak untuk diimplementasikan. Mahasiswa juga berpendapat bahwa model pembelajaran berbasis *on-line* memberikan manfaat yang cukup besar bagi dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan perkuliahan Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika. Keunggulan yang didapat saat mengimplementasikan pembelajaran berbasis *online* adalah 1) dosen lebih mudah dan leluasa dalam manajemen perkuliahan sehingga menjadi praktis dan teratur; 2) menambah khasanah keilmuan dan wawasan mahasiswa karena memperoleh materi kuliah tambahan yang begitu beragam di internet; 3) mahasiswa dapat berdiskusi baik dengan dosen maupun dengan sesama mahasiswa lain di luar waktu perkuliahan; 4) kuis dapat dikelola oleh situs sehingga menghemat waktu bagi dosen untuk melakukan koreksi hasil dan memberikan umpan balik bagi mahasiswa.

Meski memiliki berbagai macam keunggulan dan kelebihan, model pembelajaran berbasis online juga memiliki kelemahan sebagai berikut. 1) Situs masih bergabung dan mendaftar pada situs esaba. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam mendaftarkan, memasukkan dan mengakses pembelajaran oleh mahasiswa. Disamping itu, juga mengalami kesulitan akses dalam mengatur tampilan. 2) Seringkali ada iklan yang masuk kedalam laman pembelajaran. 3) Dosen perlu meluangkan waktu untuk mengembangkan materi perkuliahan yang dimuat dalam pembelajaran berbasis *on-line*. 4) Dosen perlu melihat perkembangan forum dan ikut serta dalam diskusi mahasiswa. Hal ini juga cukup menyita waktu. 5) Dosen perlu mengoreksi tugas-tugas dengan cepat dan mengupload umpan baik secepatnya.

KESIMPULAN

Model pembelajaran berbasis *on-line* yang dikembangkan memiliki manfaat yang besar dalam mengimplementasikan pembelajaran matakuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika. Prototype yang dikembangkan juga dinyatakan layak untuk digunakan dalam perkuliahan. Keunggulan utama dari produk yang dihasilkan adalah kuliah Telaah Kurikulum Pendidikan Fisika dapat berjalan dan terselenggara lebih efektif, efisien dan inovatif. Meski demikian, implementasi pembelajaran berbasis online juga memiliki kekurangan-kekurangan yang perlu untuk mendapat perbaikan. Oleh karena itu, saran dan masukan sangat diharapkan demi kesempurnaan pembelajaran ini. Saran yang disampaikan adalah 1) mengingat cukup efektifnya model pembelajaran berbasis *on-line*, prodi pendidikan fisika diharapkan dapat mendesimenasikan dan menerapkannya pada matakuliah yang lain; 2) Unikama khususnya Prodi Pendidikan Fisika mengembangkan situs secara mandiri sehingga mempermudah pengelolaan model pembelajaran berbasis *on-line*; 3) Untuk memperlancar model pembelajaran berbasis online ini, maka mahasiswa perlu diberi pelatihan berkaitan dengan penggunaan Moodle.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, T. 2003. Getting The Might Right Again: Un Update Theoretical Rationale For Interaction. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 4 (2).
- Demirci, N. 2008. Misconception pattern from teacher to student: An example for force and motion concepts. *Journal of Science Education*, 9, 1.
- Ernst, J. V. 2008. A Comparison of Tradisional and Hybrid Online Instructional presentation in Communication Technology. *Journal of Technology Education*, 19(2).
- Hirumi, A. 2006. Analysing and designing e-learning interactions In C. Juwah (Ed). *Interaction in online education: Implications for theory and practice*. New York: Routledge
- Jonassen, D.H. 1999. *Designing Constructive Learning Environment*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publisher
- Praherdhiono, H. 2010. *Sistem Pengelolaan Pembelajaran Online*. LP3UM.
- Prodi Pendidikan Fisika. 2012. *Katalog Pendidikan Fisika*. Universitas Kanjuruhan Malang.
- Senn, G. J. 2008. Comparison of Face-to-Face and Hybrid Delivery of a Course that Requires Technology Skills Development, *Journal of information Technology*, Vol 7.
- Thiagarajan, S., Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Source Book. Bloomington: Center for Innovation on Theaching the Handicapped.
- Vaughan, N. D, & Garrison, D, R,. 2008. *Blended Learning in Higher Education*, San Francisco, John Willey and sons.

MODEL PEMBELAJARAN *SPEAKING* BAGI MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN BAHASA INGGRIS DENGAN MELIHAT VIDEO BERBAHASA INGGRIS YANG MENGGUNAKAN SUBTITLE L2

Lasim Muzammil
Universitas Kanjuruhan Malang, Indonesia
Email: lasim.muzammil@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah Nonton Video Berbahasa Inggris dengan Subtitle L2 lebih bisa meningkatkan kemampuan pelajar Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL) dibandingkan dengan Nonton Video Berbahasa Inggris tanpa Subtitle. Kemampuan pelajar untuk memproduksi bahasa Inggris lisan dengan mengukur tingkat kompleksitas kalimat yang dihasilkan (Complexity), keakuratannya (Accuracy), dan kelancarannya (Fluency) yang dikenal dengan CAF. Sampel yang akan digunakan adalah 30 mahasiswa program studi Pendidikan Bahasa Inggris dari 210 yang telah mengikuti speaking 1, speaking 2, dan speaking 3 yang memenuhi kriteria subyek penelitian yang setingkat dengan level Intermediate. Metode penelitian yang digunakan adalah metode quantitative dengan rancangan penelitian eksperimental dan menggunakan analisa data *t-test for correlated samples* atau *paired-samples t-test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Subtitle L2 bisa lebih meningkatkan kemampuan bahasa lisan terutama pada dimensi bahasa dalam Complexity dan Accuracy. Manfaat dari penelitian ini diharapkan bisa berkontribusi terhadap ilmu pengetahuan pada umumnya dan pengetahuan belajar bahasa Inggris lisan khususnya, yaitu tidak hanya bagi pelajar dan guru, namun bagi pengembang kurikulum juga.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran, Speaking, Video Berbahasa Inggris, Subtitle L2*

PENDAHULUAN

Speaking adalah salah satu skills atau kemampuan dalam bahasa Inggris untuk menyatakan pendapat, berkomentar, dan menolak pendapat orang lain apabila tidak sesuai dengan pendapat kita, serta kemampuan bertanya dan menjawab pertanyaan tersebut. Pada saat ini, masih banyak mahasiswa prodi pendidikan bahasa Inggris yang belum memiliki kemampuan speaking yang memadai sehingga membutuhkan teknik atau cara belajar yang tepat yang dapat membantu meningkatkan kemampuan speaking mereka. Salah satu cara yang tidak menjenuhkan adalah dengan menonton video berbahasa Inggris yang menggunakan subtitle sebagai alat bantu untuk memahami isi cerita dan mempelajari bahasa yang dipakai dalam cerita tersebut. Dalam masalah ini, banyak peneliti yang telah mengadakan penelitian tentang penggunaan subtitle L1 maupun penggunaan subtitle L2.

Penelitian telah dilakukan untuk meneliti kombinasi bunyi dan subtitle dalam bahasa sumber atau bahasa target (L1/L2) sangat efektif dalam membantu pelajar bahasa target (L2) untuk memahami film yang ditonton. Beberapa temuan bagaimanapun juga masih belum meyakinkan; seperti misalnya Holobow et al. (1984) menemukan bahwa penggunaan bimodal (bunyi L2 + subtitle L2) sangat sesuai digunakan untuk pelajar pada tingkat mahir dan Danan (1992) menyarankan bahwa mode sebaliknya yaitu (Subtitle L2 bunyi L1) bisa lebih meningkatkan pemahaman pelajar dari pada dengan kombinasi mode standar (subtitle L1 + bunyi L2).

Selanjutnya, pengajaran bahasa Inggris dengan menggunakan video bisa bermanfaat bagi pelajar atau mahasiswa yaitu; pertama, video bisa memberikan model nyata kepada mahasiswa untuk meniru dengan bermain peran dan bisa meningkatkan kesadaran budaya dengan mengajarkan sesuatu yang sesuai dan cocok bagi mahasiswa. Kedua, ketika menyaksikan video, pelajar bisa menjadi lebih memiliki rasa ingin tahu (inquisitive) dan lebih termotivasi secara intelektual (Denning, 1992). Pelajar Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL) bisa meningkatkan pengetahuan budayanya ketika menyaksikan komunikasi otentik antara penutur

asli bahasa Inggris (Rammal, 2006). Secara umum, video merupakan media yang bermanfaat untuk membantu pelajar mengekspos bahasa target karena banyak aspek bahasa termasuk didalamnya yaitu strategi percakapan yang bisa diperoleh secara efisien.

Dengan cara menyaksikan video berbahasa Inggris menggunakan subtitles L2 bisa membuat pelajar memperoleh bahasa Inggris secara tanpa disadari karena pelajar tersebut mendengarkan bunyi dalam bahasa Inggris sekaligus memperhatikan teks secara bersamaan yang membuat pelajar tersebut memahami input dari hasil menyaksikan video tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Krashen (1985), seorang pakar dalam Perolehan Bahasa Kedua (SLA) yang menyatakan bahwa pelajar bisa mempelajari banyak bahasa secara tanpa disadari melalui masukan atau input yang bisa dipahaminya. Sehingga penggunaan bahasa target dalam komunikasi lingkungan yang nyata serta penekanan pada banyaknya input yang bisa dipahami dengan cara mengekspos pelajar terhadap bahasa target di dalam kelas akan memfasilitasi perolehan bahasa mereka.

Sementara itu, studi tentang CAF (Complexity, Accuracy, dan Fluency) yang berhubungan dengan produksi bahasa lisan telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu. Penelitian tentang CAF dilakukan dengan menggunakan task-based language learning (TBLL). Hasil pembelajaran bahasa berbasis tugas (TBLL) ini digunakan dalam lingkup pengukuran dimensi bahasa CAF. Adapun penelitian tentang jenis tugas yang berhubungan dengan produksi bahasa CAF sampai saat ini telah dilakukan oleh beberapa peneliti berikut ini.

Ellis (2009) meletakkan tiga bagian penting yang berbeda dalam jenis tugas, yaitu: (1) *Rehearsal* menghasilkan *fluency* dan *complexity* yang lebih besar (dan *accuracy* lebih kecil), (2) *Strategic planning* jelas sekali lebih menguntungkan dalam *fluency* tetapi hasilnya lebih bervariasi terhadap *complexity* dan *accuracy* yang mungkin disebabkan oleh adanya trade-off (keseimbangan) dalam dua aspek ini (misalnya, pelajar akan cenderung mengutamakan salah satu *complexity* atau *accuracy*), (3) *Within-task planning* bisa menguntungkan dalam *complexity* dan *accuracy* tanpa adanya dampak yang mengganggu terhadap *fluency*.

Artikel hasil review Larsen-Freeman' (2009) sangat berhubungan dengan studi tentang complexity, accuracy, dan fluency (CAF) dalam perolehan bahasa kedua. Dia mengomentari bahwa kita perlu mengadakan studi secara longitudinal untuk menghubungkan performa dengan tugas pada suatu tertentu dengan stabilitas performa pada waktu yang lebih lama), namun penelitian tersebut perlu dilakukan dengan kerangka teori yang lebih luas, salah satunya adalah penelitian yang mengenal nonlinearitas belajar dan saling tergantung, sesuai situasi, dan interaksi dinamis dari CAF. Permasalahan yang dikaji pada artikel ini adalah "Apakah subtitle L2 dalam video berbahasa Inggris bisa lebih meningkatkan kemampuan Speaking mahasiswa dalam hal *Complexity*, *Accuracy*, dan *Fluency* (CAF) dibandingkan dengan video berbahasa Inggris tanpa subtitles"?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian quantitative dengan rancangan penelitian experimental yang bertujuan untuk menguji efek produksi bahasa Inggris lisan atau speaking dari pelajar Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL) dalam hal *complexity*, *accuracy*, dan *fluency*. Karena efek dari eksperimen ditunjukkan didalam individu yang sama, maka analisa data yang digunakan adalah *t-test for correlated samples* atau *Paired samples t-test*. Dalam hal ini peneliti membandingkan produksi bahasa lisan yang dibuat oleh masing-masing subyek. Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah mahasiswa universitas Kanjuruhan Malang program studi Pendidikan Bahasa Inggris pada semester lima. Rasionalnya adalah bahwa mereka telah mengikuti mata kuliah kecakapan Bahasa Inggris yaitu listening, speaking, reading, dan writing serta telah lulus dari mata kuliah komponen bahasa Inggris termasuk pronunciation, vocabulary, dan grammar. Sample diambil secara acak 30 dari 210 diambil sebagai sampel setelah subyek mengikuti tes TOEFL sebagai tes standar.

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah test skill bahasa Inggris lisan dan secara fisik adalah alat rekam suara dan alat rekan suara dan gambar. Mereka digunakan untuk merekam produksi bahasa Inggris lisan

dari subyek setelah menonton video. Alasan secara rasional mengapa menggunakan dua alat rekam ini adalah sebenarnya untuk menghindari apabila salah satu dari alat rekam ini ada yang tidak berfungsi dengan baik pada saat melakukan perekaman sehingga alat yang satunya sebagai alternatif masih bisa digunakan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa hasil rekaman dari subyek penelitian dalam bentuk bahasa lisan berupa *complexity*, *accuracy*, dan *fluency* (CAF) dengan cara berikut ini:

- * **Complexity** diukur dengan menggunakan cara yaitu jumlah lexical atau 'open class', kata-kata dalam teks (semua kata kerja 'verb', kata benda 'noun', kata sifat 'adjective' dan kata keterangan 'adverbs' berakhiran-ly) dibagi dengan semua jumlah kata dikalikan 100.
- * **Accuracy** diukur dengan menggunakan cara Error-free- T-units, yaitu mengukur semua induk kalimat ditambah dengan anak kalimat yang menjadi satu dengan induk kalimat dihitung sebagai T-unit. Adapun yang dianggap sebagai Error-free T-unit adalah T-unit yang tidak terdapat kesalahan dalam *grammar*, *syntax*, *lexical*, atau dalam *spelling*.
- * **Fluency** diukur dengan menggunakan cara Total Jumlah Kata Per Menit 'Number of Words per Minute' yaitu *fluency* bisa dicapai dengan menghitung jumlah kata per menitnya.

Langkah-langkah dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut: (1) Menentukan kelompok peserta yang dijadikan sampel setelah mengikuti tes TOEFL, (2) Memberikan tugas (task) kepada peserta untuk menonton video berbahasa Inggris dengan subtitle L2, (3) Meminta peserta untuk memberikan komentar terhadap video yang telah dilihat, (4) Merekam komentar peserta pada saat mereka memberikan komentar, (5) Memberikan tugas (task) kepada peserta untuk menonton video berbahasa Inggris tanpa subtitle, (6) Meminta peserta untuk memberikan komentar terhadap video yang telah dilihat, (7) Merekam komentar peserta pada saat mereka memberikan komentar. Langkah (2) dan (3) dilakukan secara bergantian atau 'counter balance' dengan langkah (5) dan (6) untuk menghindari efek urutan atau 'order effect' dalam menghasilkan bahasa lisan. Langkah berikutnya yaitu, (8) Mengklasifikasikan pengukuran hasil produksi bahasa lisan dalam *complexity*, *accuracy*, dan *fluency*.

Data dari hasil rekaman bahasa Inggris lisan dikelompokkan menjadi data *complexity*, data *accuracy*, dan data *fluency* yang diolah melalui program statistik SPSS dengan menggunakan analisa *t-test for correlated samples* atau *paired samples t-test*. Hal ini dilakukan karena efek dari eksperimental ditunjukkan dalam perbedaan kelompok dari dalam peserta itu sendiri dari pada perbedaan kelompok dari antar kelompok yang lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil temuan dalam penelitian ini adalah hasil produksi bahasa lisan yang telah direkam oleh mahasiswa. Dalam temuan ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu; (1) membandingkan hasil Complexity, (2) membandingkan hasil Accuracy, dan (3) membandingkan hasil Fluency pada Subtitle L2 dengan Tanpa Subtitle. Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata variabel nonton video menggunakan Subtitle L2 dengan nilai rata-rata variabel nonton video Tanpa Subtitle karena probabilitas terhadap kesalahan sampel lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditentukan oleh peneliti ($0,23 < 0,05$).

Nilai rata-rata Complexity produksi bahasa lisan dengan nonton video menggunakan Subtitle L2 adalah 90,4710 sedangkan nilai rata-rata Complexity produksi bahasa lisan dengan nonton video Tanpa Subtitle adalah 88,7723. Hal ini berarti bahwa Complexity produksi bahasa lisan pada variabel Subtitle L2 lebih tinggi dari pada variabel Tanpa Subtitle ($90,4710 > 88,7723$). Temuan yang kedua adalah tentang perbedaan Accuracy produksi bahasa lisan antara kedua variabel Subtitle L2 dan Tanpa Subtitle. Terdapat perbedaan Accuracy yang signifikan antara nilai rata-rata variabel nonton video menggunakan Subtitle L2 dengan nilai rata-rata variabel nonton video Tanpa Subtitle karena probabilitas terhadap kesalahan sampel lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditentukan oleh peneliti ($0,022 < 0,05$) sehingga hipotesa nol ditolak.

Nilai rata-rata Accuracy produksi bahasa lisan dengan nonton video menggunakan Subtitle L2 adalah 0,8187 sedangkan nilai rata-rata Complexity produksi bahasa lisan dengan nonton video Tanpa Subtitle adalah 0,7923. Hal ini berarti bahwa Accuracy produksi bahasa lisan pada variabel Subtitle L2 lebih tinggi dari pada variabel Tanpa Subtitle ($0,8187 > 0,7923$). Temuan yang ketiga adalah tentang perbedaan Fluency produksi bahasa lisan antara kedua variabel Subtitle L2 dan Tanpa Subtitle. Terdapat perbedaan Accuracy yang signifikan antara nilai rata-rata variabel nonton video menggunakan Subtitle L2 dengan nilai rata-rata variabel nonton video Tanpa Subtitle karena probabilitas terhadap kesalahan sampel lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditentukan oleh peneliti ($0,043 < 0,05$).

Nilai rata-rata Fluency produksi bahasa lisan dengan nonton video menggunakan Subtitle L2 adalah 121,3140 sedangkan nilai rata-rata Complexity produksi bahasa lisan dengan nonton video Tanpa Subtitle adalah 124,7023. Hal ini berarti bahwa Fluency produksi bahasa lisan pada variabel Tanpa Subtitle yang lebih tinggi dari pada variabel menggunakan Subtitle L2 ($124,7023 > 121,3140$). Disimpulkan bahwa perbedaan antara kedua variabel tersebut adalah signifikan secara statistik dan mahasiswa yang nonton video Tanpa Subtitle justru sedikit lebih cepat berbicaranya namun tidak lebih akurat dan kalimatnya tidak lebih kompleks.

Semua pengukuran terhadap variabel Complexity, Accuracy, dan Fluency adalah signifikan secara statistik pada tingkat 0,05. Pertama, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata variabel Subtitle L2 dengan nilai rata-rata variabel Tanpa Subtitle karena probabilitas terhadap kesalahan sampel lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditentukan oleh peneliti ($0,023 < 0,05$). Oleh karena itu, hipotesa nol yang menyebutkan tidak ada perbedaan antara kedua variabel tersebut ditolak karena perbedaannya signifikan. Bisa disimpulkan bahwa belajar bahasa Inggris melalui nonton video sebaiknya video yang disertai Subtitle dalam bahasa Inggris (Subtitle L2). Implikasinya adalah belajar bahasa Inggris dengan Subtitle L2 bila dilakukan secara berulang-ulang setiap hari akan bisa meningkatkan kemampuan kompleksitas.

Kedua, temuan dalam Accuracy menyebutkan bahwa terdapat perbedaan Accuracy yang signifikan antara nilai rata-rata variabel nonton video menggunakan Subtitle L2 dengan nilai rata-rata variabel nonton video Tanpa Subtitle karena probabilitas terhadap kesalahan sampel lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditentukan oleh peneliti ($0,022 < 0,05$). Jadi hipotesa nol yang menyebutkan tidak ada perbedaan antara kedua variabel tersebut ditolak karena perbedaannya signifikan. Bisa disimpulkan bahwa belajar bahasa Inggris melalui nonton video sebaiknya menggunakan video bahasa Inggris yang terdapat Subtitle dalam bahasa Inggris (Subtitle L2). Implikasinya adalah belajar bahasa Inggris dengan Subtitle L2 bisa meningkatkan kemampuan akurasi bahasa.

Ketiga, temuan dalam Fluency menyebutkan bahwa terdapat perbedaan Accuracy yang signifikan antara nilai rata-rata variabel nonton video menggunakan Subtitle L2 dengan nilai rata-rata variabel nonton video Tanpa Subtitle karena probabilitas terhadap kesalahan sampel lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditentukan oleh peneliti ($0,043 < 0,05$). Jadi hipotesa nol yang menyebutkan tidak ada perbedaan antara kedua variabel tersebut ditolak karena perbedaannya signifikan. Bisa disimpulkan bahwa belajar bahasa Inggris melalui nonton video sebaiknya menggunakan video berbahasa Inggris Tanpa Subtitle karena nilai rata-rata Fluency lebih besar dari pada nilai rata-rata yang menggunakan Subtitle L2. Implikasinya bagi mahasiswa adalah belajar bahasa Inggris Tanpa Subtitle bisa meningkat bila dilakukan untuk prioritas kelancaran.

Perbedaan yang terletak pada produksi kata-kata yang dihasilkan mahasiswa lebih kompleks dan lebih akurat setelah nonton video yang menggunakan Subtitle L2 ($90,4710 > 88,7723$; $0,8187 > 0,7923$). Namun produksi kata-kata yang dihasilkan tidak lebih cepat dibandingkan dengan mereka yang nonton video berbahasa Inggris Tanpa Subtitle ($121,3140 < 124,7023$). Sehingga mahasiswa bisa menentukan skala prioritas untuk keberhasilan belajar dalam percakapan bahasa Inggris apakah untuk kompleksitas dan keakuratan yang diutamakan atau kelancaran terlebih dahulu sehingga efektifitas belajar bisa tercapai.

Kelompok Subtitle L2 secara rata-rata sedikit lebih lambat dalam memproduksi kata-kata dalam hitungan tiap menitnya, yaitu berselisih 3,3883 kata per menit. Hal ini disebabkan karena

kehati-hatian dalam menghasilkan kata-kata secara lisan dan tidak ingin kata-kata yang diucapkannya masih salah secara gramatikal maupun secara diksi atau pilihan kata. Kesalahan seperti pada jenis kata benda, kata kerja, kata sifat, ataupun pada frase dalam kalimat masih ditemukan. Misalnya terdapat pada kalimat-kalimat berikut: (1) “Err... people that live in Elysium is a rich people.” yang seharusnya “Err... people that live in Elysium are rich people.” (2) “.....And nurse talks to him that he will to be marvalous person” yang seharusnya “.....And nurse talks to him that he will be marvalous person”. Contoh lain dalam penggunaan verb 3 seperti (3) Mac and Frey have decide.....” yang seharusnya “.....Mac and Frey have decided.....”

Namun demikian, kelompok Tanpa Subtitle walaupun sedikit lebih cepat masih banyak membuat kesalahan juga dalam hal penggunaan verb be seperti (1) “he alone in there”, yang seharusnya “.....he is alone there”. (2) “Dave and Mindy is a best friend in college.” Seharusnya “Dave and Mindy are best friends in college.” Contoh lain terhadap penggunaan adverb seperti (3) “I really want to learn martial art as Mindy as well”. Yang seharusnya menjadi “I really want to learn martial art as well as Mindy”. Demikian juga pada contoh penggunaan plural verb and noun seperti pada (4) “I can get some message that.....” yang seharusnya menjadi “I can get some messages that.....” atau (5) “.....and at the end of this movie he become a good friend.” yang seharusnya menjadi “.....and at the end of this movie he becomes a good friend.”

Dari contoh-contoh tersebut membuktikan bahwa ketika pelajar bahasa Inggris terfokus pada Complexity dan Accuracy maka Fluency atau kelancaran terabaikan. Sejalan dengan teory Hipotesis Kesadaran “Cognition Hypothesis” oleh Skehan (1998) yang menyatakan bahwa pelajar bahasa harus memprioritaskan perhatian terhadap salah satu dimensi bahasanya yaitu kompleksitas, akurasi, atau kelancarannya. Skehan (2001) yakin bahwa manusia memiliki sumber perhatian yang terbatas dan pemecahan perhatian selalu terjadi antara fluency, accuracy, dan complexity dan tidak mungkin bisa mencapai aspek performa ini secara simultan ketika seseorang sedang menggunakan bahasa. Oleh karena itu subyek dalam penelitian ini memprioritaskan pada kedua aspek kompleksitas dan akurasi dari pada aspek kelancarannya. Selanjutnya, temuan ini sesuai pula dengan Ellis (2009) bahwa dalam *within-task planning* bisa menguntungkan *complexity* dan *accuracy* tanpa adanya dampak yang mengganggu terhadap *fluency* karena pada saat menghasilkan produksi bahasa lisan ini bisa dilakukan secara hati-hati dan seksama.

KESIMPULAN

Hasil dari analisa data dengan *paired-samples t-test* adalah *uji t* bisa dinyatakan bahwa ketiga dimensi bahasa termasuk Complexity, Accuracy, dan Fluency berbeda secara signifikan dengan probabilitas ($p = 0,05$) yang bisa ditoleransi terhadap kesalahan sample ($0,023 < 0,05$; $0,022 < 0,05$; $0,043 < 0,05$) sehingga hipotesa nol ditolak karena perbedaannya signifikan. Adapun nilai rata-rata dari Complexity dan Accuracy lebih tinggi dengan menggunakan Subtitle L2 dari pada Tanpa Subtitle ($90,4710 > 88,7723$; $0,8187 > 0,7923$), tetapi Fluency pada kelompok Subtitle L2 sedikit lebih lambat ($121,3140 < 124,7023$) dari pada Tanpa Subtitle sebagai akibat dari keterbatasan perhatian seseorang terhadap ketiga dimensi bahasa tersebut apabila dilakukan secara simultan.

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumbangsih terhadap ilmu pengetahuan pada umumnya dan terhadap penguasaan belajar bahasa Inggris speaking pada khususnya. Selain itu guru atau dosen bisa memanfaatkan hasil penelitian ini dengan menggunakannya sebagai tambahan bahan ajar dalam mengajarkan bahasa Inggris melalui media yang menyenangkan sehingga belajar bahasa tidak membosankan dengan memanfaatkan video yang biasanya digemari oleh mahasiswa atau pelajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Danan M. (1992), *Reversed subtitling and dual coding theory: New directions for foreign language instruction*, in: "Language Learning", 42 (4), 497-527.
- Denning, D. (1992). *Video in theory and practice: Issues for classroom use and teacher video evaluation*. Retrieved from <http://www.edutubeplus.info/resources/video-in-theory-and-practice-issues-for-classroom-use-and-teacher-video-evaluation>
- Ellis, Rod. (2009). The Differential Effects of Three Types of Task Planning on the Fluency, Complexity, and Accuracy in L2 Oral Production. *Applied Linguistics* 30/4: 474–509. Oxford University Press.
- Holobow N.E., Lambert W.E., & Sayegh L. (1984), *Pairing script and dialogue: combinations that show promise for second or foreign language learning*, in: "Language Learning", 34 (4), 59-74.
- Krashen, S. (1985). *The Input Hypothesis: Issue and implications*. New York: Longman.
- Larsen-Freeman. D. (2009). Adjusting Expectations: The Study of Complexity, Accuracy, and Fluency in Second Language Acquisition. *Applied Linguistics* 30/4: 579–589. Oxford University Press.
- Rammal, S. M. (2006). *Using video in the EFL classroom*. Retrieved from <http://www3.telus.net/linguisticsissues/using%20video>
- Skehan, P. (1998). *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Skehan, P. (2001). Tasks and language performance assessment. In M. Bygate, P. Skehan, & M. Swain (Eds.), *Researching pedagogic tasks: Second language learning, teaching and testing* (pp. 167 - 185). London: Longman.

PENGEMBANGAN MEDIA EDUKATIF BERBASIS ANDROID PADA MATERI GERAK LURUS MATA PELAJARAN FISIKA SMA/SMK KELAS X

Anggun Yonitasari, Choirul Huda
Universitas Kanjuruhan Malang
Email: afaschoi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*) menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Uji kelayakan media dilakukan oleh ahli media, ahli materi, beberapa guru Fisika dan dilakukan uji coba secara terbatas kepada siswa SMA dan SMK kelas X. Hasilnya dianalisis secara deskriptif menggunakan metode persentase. Validasi dari ahli media, ahli materi, guru fisika, dan uji coba terbatas oleh siswa hasilnya secara berurutan adalah 87,21% dengan kategori sangat layak, 64,72% dengan kategori layak, 86,48% dengan kategori sangat layak, 84,83 dengan kategori sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan media yang dikembangkan memenuhi standar kelayakan sebagai media pembelajaran dan dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran Fisika pokok bahasan Gerak Lurus untuk SMA dan SMK kelas X.

Kata kunci: *Android, Gerak Lurus, pengembangan media.*

Abstract

This research used Research and Development design with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model. The validation of the media used in the study was verified by teaching media experts, physics teaching experts, and some teachers of physics. A small pilot study was also conducted to year X students of a Vocational School. The data were then analyzed quantitatively using a percentage method. The validation process provided by the teaching media expert, the physics teaching expert, the physic teachers, and the small pilot study conducted with the students found that (in sequence) 87.21% were categorized as Very Appropriate, 64.72% as Appropriate, 86.48% as Very Appropriate, and 84.83% as Very Appropriate. The results indicated that the media developed have met the standard of appropriateness and could be used as teaching media of Motion Along a Straight Line for year X students of Senior High School and Vocational Schools.

Keywords: *Android, Motion Along a Straight Line, Media Development.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, *handphone*, dan *smartphone* mengalami lompatan yang besar. Dengan harga yang semakin murah dan fasilitas yang semakin lengkap hampir menyamai PC, perkembangan teknologi mobile seperti *smartphone* semakin melesat. Mengutip data Wireless Intelligent, hingga semester I 2008, jumlah pelanggan seluler di Indonesia mencapai 116.144.392 nomor (<http://www.jawapos.co.id/halaman/index.php?act=detail&nid=38787>). Persentase pertumbuhan pelanggan telepon seluler mencapai 28,26 % pertahun (Ardiansyah, 2009).

Perkembangan teknologi *mobile*, terutama *smartphone* berbasis Android sangatlah pesat. Fasilitas pada *smartphone* bisa dimanfaatkan untuk mengolah data secara cepat, tepat, akurat, dan hasilnya langsung diketahui seperti komputer. Perangkat *smartphone* telah mendominasi kehidupan sehari-hari manusia dengan berbagai macam fasilitas yang disediakan (Haq, dkk, 2013).

Android merupakan sistem perangkat *mobile* yang sangat populer pada saat ini. Hal ini karena teknologinya yang bersifat *open source* sehingga mendapat banyak dukungan dari berbagai teknologi lainnya (Ichwan, dkk., 2011). Android memiliki beberapa kelebihan dibanding sistem lain, baik dari segi *hardware* maupun *software* yang diklaim *open source*. Kelebihan *handset* berbasis Android adalah memiliki kemampuan *multitasking* yang lebih baik, serta harga *handset* yang semakin terjangkau (Prabowo, dkk., 2013).

Pemanfaatan *smartphone* dalam pembelajaran yang dikenal dengan *mobile Learning (m-learning)* berbasis Android terus dikembangkan berbagai kalangan. Hal ini karena Android memberikan berbagai kemudahan untuk belajar. Dengan *m-Learning*, siswa bisa belajar secara mandiri setiap saat dan dimana saja, sehingga siswa tidak hanya bergantung kepada guru di kelas. Dengan kemampuan yang dimiliki *smartphone* bisa menampilkan animasi Fisika yang menarik sehingga, akan membantu siswa memahami konsep dan materi Fisika menjadi lebih baik dan bisa belajar yang lebih menyenangkan. Oleh karena itu perlu dikembangkan media pembelajaran Fisika berbasis Android. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomer 70 tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum sekolah menengah bahwa Kurikulum 2013 dikembangkan dengan salah satu pola pikir yaitu pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia.

Fisika yang merupakan hasil abstraksi fenomena alam dalam rumusan Matematika yang sederhana, seringkali memerlukan animasi untuk memberikan gambaran yang mendekati fenomena sebenarnya. Beberapa konsep Fisika sulit diamati apalagi difahami oleh siswa karena terlalu cepat, terlalu lambat, terlalu kecil, terlalu besar, atau berbahaya. Salah satu cabang ilmu Fisika yang memerlukan animasi atau visualisasi dalam pembelajarannya adalah Kinematika seperti Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) yang kecepataannya meningkat secara teratur, Gerak Jatuh Bebas yang kecepataannya semakin besar akibat gravitasi bumi. Hampir semua siswa kurang percaya bahwa benda yang jatuh geraknya semakin cepat. Hal ini karena sangat sulit diamati dengan mata telanjang. Oleh karena itu, perlu dikembangkan media pembelajaran Fisika untuk menganimasikan gerak lurus pada perangkat yang bisa diakses secara mudah, cepat, dan menarik, yaitu perangkat yang berbasis Android.

Agar media tersebut sesuai dengan standar kurikulum, kebutuhan pembelajaran, menarik minat belajar siswa, dan mudah diakses siapa pun, kapan pun, dan dimana pun, maka media tersebut divalidasi para ahli dan diujicoba kepada para calon pengguna.

Pembelajaran Fisika

Konsep-konsep Fisika merupakan abstraksi matematis dari fenomena alam yang seringkali memunculkan konsep yang abstrak. Apalagi bila menyangkut materi yang menggunakan Matematika tingkat tinggi, benda berlaju sangat cepat apalagi mendekati cahaya, dan partikel-partikel sub atomik yang belum bisa diamati secara langsung seperti model atom.

Agar konsep Fisika mudah difahami dan menarik, diperlukan media pembelajaran yang sesuai, bersifat animatif agar menarik, dan interaktif agar bisa diujicobakan berbagai nilai variabel untuk memudahkan pemahamannya. Saat ini media pembelajaran yang mampu melakukan hal tersebut adalah media pembelajaran yang berbasis komputer. Melalui komputer bisa dirancang animasi dan visualisasi materi Fisika secara menarik (Huda, 2010).

Dalam belajar Fisika hendaknya fakta, konsep, dan prinsip-prinsip tidak diterima secara prosedural tanpa pemahaman dan penalaran. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak seseorang (guru) ke kepala orang lain (siswa). Siswalah yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan dengan menyesuaikan terhadap pengalaman-pengalaman mereka.

Penelitian pendidikan sains pada tahun-tahun terakhir telah menunjukkan suatu pergeseran ke arah paradigma konstruktivistik. Sehingga tugas seorang guru/dosen adalah menyediakan atau memberikan kegiatan yang dapat merangsang keingintahuan siswa, membantu mereka mengekspresikan dan mengkomunikasikan ide ilmiah mereka. Jadi peranan dosen/guru dalam pembelajaran adalah mediator dan fasilitator dalam pembentukan pengetahuan dan pemahaman siswa (Suparno, 1997:65).

Untuk mendukung hal itu, para pakar pendidikan telah mengembangkan sistem pembelajaran yang lebih memperhatikan aspek peserta didik, salah satunya adalah pembelajaran

dengan menggunakan multimedia komputer. Diantara manfaat multimedia tersebut adalah, pembelajaran menjadi lebih menyenangkan sehingga membantu siswa memahami konsep dan materi Fisika.

m-Learning* berbasis *Smartphone

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadikan pembelajaran tidak harus selalu di dalam ruang atau bertatap muka, tetapi dapat dilakukan setiap saat dan dimana saja. Apalagi dengan perkembangan *mobile technology* memungkinkan pembelajaran secara *mobile* yang dikenal dengan *mobile learning (m-Learning)*. *m-Learning* merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan perangkat IT genggam dan bergerak, seperti PDA, HP, laptop dan tablet PC (Triarso, 2009).

m-Learning memungkinkan pebel-ajar mengakses materi pembelajaran, arahan, dan aplikasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran kapan pun dan dimana pun. Ke depan *m-Learning* akan menjadi cukup pesat dan viable dalam jangka waktu dekat (Aeni, 2009).

m-Learning yang berbasis HP atau *smartphone* sangat potensial untuk dikembangkan. Hal ini karena sebagian besar siswa memiliki HP, *smartphone* penggunaannya mudah, murah, layanan akses yang semakin cepat karena perkembangan fitur yang semakin canggih (<http://m-edukasi.net/artikel-mobile-learning-isi.php?>).

Tingkat perkembangan laptop, HP, *smartphone* sangat tinggi. Penggunaan yang relatif mudah dan harganya semakin murah dibanding PC, merupakan faktor pendorong yang semakin memperluas kesempatan penggunaan atau penerapan *m-Learning* sebagai sebuah kecenderungan baru dalam belajar, yang membentuk paradigma pembelajaran yang dapat dilakukan dimana pun dan kapan pun. Hal ini dibuktikan dengan banyak siswa yang menjadikan ponsel sebagai alat pembelajaran (Listyorini, dkk., 2013).

Menurut Clark Quinn, *m-Learning* memiliki karakteristik: dapat diakses dimana pun dan kapan pun, menyediakan fasilitas *knowledge sharing*, visualisasi konsep yang atraktif dan interaktif, dan ukuran file yang kecil (Triarso, 2009). *m-Learning* menjadi sebuah kecenderungan baru yang membentuk paradigma pembelajaran yang dapat dilakukan dimana pun dan kapan pun.

Berdasarkan penelitian Jill Attewell dalam *A technology update and m-learning project summary* 2005, keuntungan dari *m-Learning* diantaranya:

- a. Membantu siswa meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi.
- b. Dapat mendorong pembelajaran independen maupun kolaborasi.
- c. Membantu melawan hambatan dalam menggunakan ICT.
- d. Membantu menghilangkan bentuk formal dari pembelajaran.
- e. Membantu siswa tetap fokus dalam waktu yang lama.
- f. Membantu mendapatkan rasa percaya diri (Wisnu, 2009)

Media Pembelajaran Fisika berbasis Android

Briggs (1997, dikutip dari http://akhmadsudrajat.wordpress.com/bahan_ajar/media-pembelajaran/) berpendapat bahwa media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran seperti : buku, film, video dan sebagainya. Sedangkan *National Education Association* (1969, dikutip dalam <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/bahanajar/media-pembelajaran/>) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik itu sendiri. Brown (1973, dikutip dalam http://akhmadsudrajat.wordpress.com/bahan_ajar_/media-pembelajaran/) mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi efektivitas proses pembelajaran. Media pembelajaran memiliki beberapa fungsi, diantaranya:

1. Mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh peserta didik.
2. Dapat menjangkau batasan yang lebih luas.
3. Memungkinkan adanya interaksi langsung antara peserta didik dengan lingkungannya.
4. Menanamkan konsep dasar yang cepat, tepat dan realistik.
5. Membangkitkan keinginan dan minat baru.

6. Membangkitkan motivasi dan minat belajar peserta didik.

Komputer sebagai multimedia pembelajaran, mampu memvisualisasikan fenomena alam yang terlalu cepat, terlalu lambat, terlalu besar, terlalu kecil, berbahaya, dan lain-lain. Demikian juga dengan HP dan *smartphone*. Multimedia tersebut memungkinkan siswa melakukan eksperimen semu dengan mengubah-ubah berbagai variabel persamaan Fisika atau Matematika (Huda, 2010). Hal tersebut bermanfaat sehingga meningkatkan pemahaman siswa.

Kemampuan komputer memvisualisasikan fungsi, gagasan dan fenomena alam dapat digunakan untuk menjelaskan atau memikirkan fungsi dan fenomena alam lebih lanjut. Sehingga dalam pembelajaran akan dapat membantu guru dalam menjelaskan kepada siswa.

Tingkat perkembangan *smartphone* sangat tinggi, tingkat penggunaan yang relatif mudah, dan harganya semakin terjangkau dibanding komputer, merupakan faktor pendorong yang semakin memperluas kesempatan penggunaan atau penerapan *m-Learning*. Perkembangan program aplikasi berbasis Android sangat pesat dan diminati semua kalangan karena artistik, mudah pengoperasiannya, dan bisa dioperasikan pada hampir semua perangkat *mobile*. Dengan menggunakan Adobe Flash CS6, Eclipse, dan lain-lain bisa dihasilkan aplikasi berbasis Android.

Android merupakan salah satu sistem operasi yang berkembang sangat pesat, karena teknologinya bersifat *open source* sehingga mendapat banyak dukungan dari berbagai teknologi (Ichwan, dkk., 2011). Keunggulan dari sistem operasi ini antara lain sistem operasinya dapat diubah sesuai dengan keinginan pengguna (Humala, 2013). Android dapat digunakan di berbagai perangkat *mobile*. Android memiliki tujuan utama untuk memajukan inovasi piranti telepon bergerak agar pengguna mampu mengeksplorasi kemampuan dan menambah pengalaman lebih dibandingkan dengan platform *mobile* lainnya (Priharyanto, 2012).

Keunggulan lain perangkat berbasis Android adalah bisa menyimpan data dalam jumlah cukup besar. Hal ini sangat diperlukan dalam proses evaluasi pembelajaran. Dengan perangkat evaluasi yang berbasis Android, maka penggunaannya sangat mudah. Pengguna tinggal menyentuh (*touch screen*) berbagai tombol, menggeser yang jauh lebih mudah dibanding menggunakan HP.

Melalui program Android bisa dikembangkan program animasi dan presentasi yang menarik, bisa dimuat audio dan video, untuk diaplikasikan pada *smartphone*. Dengan demikian media pembelajaran yang animatif tentang Fisika tidak hanya untuk komputer, tetapi dapat dilakukan melalui *smartphone*. Media pembelajaran yang dihasilkan sama bagusnya dengan di komputer tetapi lebih simpel, praktis, dan mudah dioperasikan.

Melalui HP atau *smartphone* bisa dibangun media pembelajaran seperti Program Simulasi Fisika, Program Tutorial, dan Evaluasi Pembelajaran Fisika. Penyebaran isi media melalui *smartphone* sangat mudah, cepat, dan kapasitas memorinya kecil. Dengan demikian materi pembelajaran bisa diakses siapa saja, kapan saja, dan dimana saja. Sehingga proses pembelajaran bisa dilakukan lebih intensif, efektif, dan efisien (Huda, 2012).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*) karena berupa kegiatan untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang ada. Pengembangan yang dilakukan adalah pada media pembelajaran berbasis Android. Media pembelajaran berbasis Android yang dikembangkan meliputi Materi, Animasi, dan Evaluasi yang berkaitan dengan pokok bahasan Kinematika Gerak Lurus. Model yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE yaitu model perancangan pembelajaran yang berupa proses umum yang secara tradisional digunakan oleh perancang pembelajaran yang terdiri dari 5 fase yang membentuk siklus yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Sukenda, dkk., 2013).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan angket (kuesioner). Kuesioner digunakan untuk memperoleh data dari ahli media, ahli materi, dan praktisi pembelajaran sebagai upaya validasi produk yang dihasilkan dan siswa-siswa dalam

rangka uji coba terbatas sekaligus mengevaluasi media pembelajaran yang dikembangkan. Kuesioner menggunakan skala Likert.

Angket berisi 24 item pertanyaan untuk menggali enam aspek yaitu Kebenaran Materi, Kedalaman dan Keluasan Materi, Bahasa yang Digunakan, Tampilan Media, Kemudahan Penggunaan Media dan Keterlaksanaan dalam pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang dinyatakan dalam distribusi skor dan persentase terhadap kategori skala penilaian yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

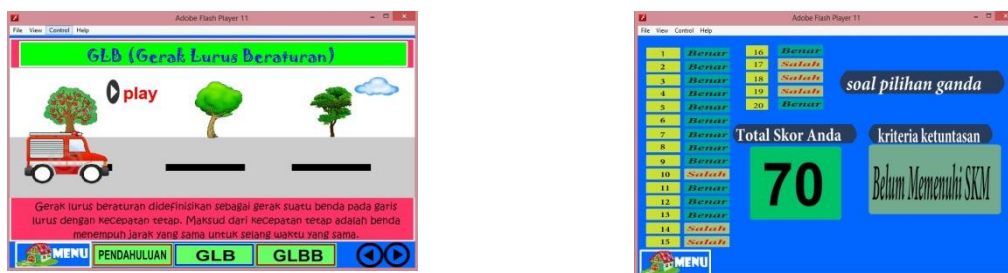
Setelah dilaksanakan tahap-tahap rancangan dalam pembuatan media yang telah ditetapkan maka dihasilkan media pembelajaran berbasis Android untuk Kinematika Gerak Lurus. Dalam tampilan media ini terdiri atas menu dan sub-sub menu yang dapat dipilih secara langsung. Dalam penelitian ini, program media pembelajaran dikembangkan menggunakan Adobe Profesional CS6. Berikut hasil tampilan awal media pembelajaran berbasis android



Gambar 1. Tampilan awal media

Tampilan awal atau *home* terdiri atas beberapa menu utama yaitu:

- Menu KD-Indikator** (Kompetensi Dasar dan Indikator): berisi tentang kompetensi dasar dan indikator yang akan dicapai.
- Menu Materi:** berisi sub menu Pendahuluan, Gerak Lurus Beraturan dan Gerak Lurus Berubah Beraturan.
- Menu Latihan:** berisi latihan soal untuk menambah pemahaman siswa.
- Menu Evaluasi:** berisi soal-soal untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa. Pengguna bisa menentukan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diinginkan. Setelah melakukan evaluasi, pengguna bisa langsung mengetahui skor dan ketuntasannya
- Menu Referensi:** berisi referensi untuk pengembangan media.
- Menu Tentang Media:** berisi tujuan pengembangan dan identitas pengembang.



Gambar 2. Menu Materi (GLB) dan hasil evaluasi

Hasil validasi ahli media, ahli materi, dan praktisi pembelajaran Fisika (guru Fisika) ditampilkan pada Tabel 1, 2, dan 3.

Tabel 1. Persentase Skor Angket Ahli Media

Kriteria	Persentase
Kebenaran	95%
Keluasan dan kedalaman	80%
Bahasa	90%
Tampilan	93.3%
Penggunaan	85%
Keterlaksanaan	80%
Rata-rata	87,21 %

Tabel 2. Persentase Skor Angket Ahli Materi

Kriteria	Persentase
Kebenaran	70%
Keluasan dan kedalaman	63.33%
Bahasa	70%
Tampilan	60%
Penggunaan	65%
Keterlaksanaan	60%
Rata-rata	64,72 %

Tabel 3. Persentase Skor Angket Guru Fisika

Kriteria	Persentase
Kebenaran	91,67%
Keluasan dan kedalaman	81,11%
Bahasa	86,67%
Tampilan	84,44%
Penggunaan	88,33%
Keterlaksanaan	86,67%
Rata-rata	86,%48

Dari hasil tersebut persentase terendah diberikan oleh ahli materi. Hal ini karena cakupan materi yang disediakan dalam media pembelajaran kurang mendalam. Tujuan awal pengembangan media ini memang sebagai sumber belajar pendamping untuk siswa bukan sebagai sumber belajar utama. Sehingga materi yang disediakan kurang mendalam.

Selain itu, jumlah soal untuk latihan dan evaluasi kurang banyak. Seharusnya disediakan bank soal sehingga siswa bisa berlatih secara mendalam dan variatif.

Untuk kategori tampilan, warna latar dan tulisan dinilai terlalu ramai. Hal ini dikhawatirkan mengganggu konsentrasi siswa saat menggunakannya dalam belajar. Walaupun demikian menurut ahli materi secara keseluruhan media pembelajaran ini dinyatakan layak untuk digunakan.

Berdasarkan berbagai masukan para ahli dan guru Fisika tersebut, maka dilakukan beberapa revisi terhadap media. Setelah direvisi, hasilnya diujicoba secara terbatas kepada para siswa di 3 SMA dan 1 SMK di Malang. Hasilnya ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Persentase Skor Angket Siswa

Kriteria	Persentase
Kebenaran	87.22%
Keluasan	85.56%
Bahasa	64.7%
Tampilan	88.33%
Penggunaan	92.96%
Keterlaksanaan	90.56%
Rata-rata	84,83 %

Setelah dianalisis, hasil validasi ahli media, ahli pembelajaran fisika, guru fisika dan hasil uji coba terbatas kepada siswa-siswa sesuai Tabel 5.

Tabel 5 Hasil validasi dan uji coba terbatas

Responden	Persentase	Kategori
Ahli media	87,21	Sangat layak
Ahli materi	64,72	Layak
Guru Fisika	86,48	Sangat Layak
Siswa	84,83	Sangat Layak

Berdasarkan uji coba terbatas, hanya aspek keterlaksanaan/pemakaian media dalam pembelajaran yang perlu diperhatikan. Beberapa siswa masih memerlukan bantuan petunjuk dalam mengoperasikannya. Hal ini karena beberapa siswa masih kurang terbiasa menggunakan *smartphone* dengan pola geser dan sentuh. Tetapi secara keseluruhan hasilnya sangat layak.

KESIMPULAN

Pengembangan media pembel-ajaran berbasis Android untuk kelas X pokok bahasan Kinematika Gerak Lurus dilakukan berdasarkan langkah-langkah pengembangan ADDIE yaitu analisis terhadap kebutuhan bahan ajar, mendesain kerangka isi program media pembelajaran, pembuatan program media pembelajaran, validasi oleh ahli materi, ahli media, guru fisika, dan uji coba terbatas oleh siswa. Hasil validasi para ahli dijadikan sebagai bahan masukan untuk mengvaluasi dan merevisi media. Selanjutnya uji coba terbatas dilakukan kepada beberapa siswa SMA dan SMK.

Hasil validasi oleh ahli media menyatakan bahwa media yang dikembangkan sangat layak dengan persentase sebesar 87,21%. Untuk hasil validasi ahli materi dinyatakan layak dengan persentase 64,72%. Sementara hasil validasi dan uji coba oleh guru Fisika dinyatakan bahwa media yang dikembangkan sangat layak dengan persentase sebesar 86,48%. Sedangkan hasil uji coba terbatas kepada para siswa kelas X SMA dan SMK didapatkan 84,83% dengan kategori sangat layak. Dari keempat hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis Android pada pokok bahasan Kinematika Gerak Lurus untuk SMA/SMK kelas X sudah memenuhi standar kelayakan media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. 2010 *Media Pembelajaran Fisika berbasis Handphone sebagai Alternatif Media Pembelajaran Masa Depan*. Makalah Seminar Nasional Fisika di Universitas Kanjuruhan Malang tanggal 15 November 2010.
- _____. 2012. *Pengembangan Software Asesmen Microteaching dan PPL Keguruan Berbasis Handphone*. Prosiding Seminar Nasional Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Aeni, Wiwik Akhirul. 2009. *Flashlite, Alternatif Platform Aplikasi Mobile*, <http://m-edukasi.net/artikel-mobile-learning-isi.php>? Diakses pada tanggal 29 Mei 2010.
- Anonim. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan*. Jakarta: Kemendibud Republik Indonesia.
- Ardiansyah, Lutfi. <http://staff.blog.ui.ac.id/harrybs/tag/mobile-learning/> diakses 29 Mei 2010.
- Ardlian, Wisnu S. 2009. *Pengembangan Software Pembelajaran Fisika Mandiri Berbasis J2ME untuk Siswa SMP Kelas VIII Pokok Bahasan Gaya*. Skripsi. Semarang: Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Semarang (tidak diterbitkan).

- Aththibby & Arif Rahman. 2010. *Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Animasi Komputer Untuk Sekolah Menengah Atas Pokok Bahasan Hukum-Hukum Newton Tentang Gerak*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
- Haq, Ismail, Setia Juli Ismail, Siti Bayati M. 2013. *Aplikasi User Manager pada Mikrotik Berbasis Android*. Jurnal PA. Bandung: Politeknik Telkom Bandung. Diakses pada 20 April 2014 dari https://www.academia.edu/5554459/JURNAL_PA_APLIKASI_USER_MANAGER_PADA_MIKROTIK_BERBASIS_ANDROID
- <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/bahanajar/media-pembelajaran/>. Diakses pada tanggal 10 Mei 2011.
- <http://ebud10.blogspot.com/2012/11/peran-media-pembelajaran-dalam.html>. *Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. 2012. Diakses tanggal 23 Januari 2014.
- <http://m-edukasi.net/artikel-mobile-learning-isi.php?>. Diakses pada tanggal 26 Mei 2010.
- <http://www.jawapos.co.id/halaman/index.php?act=detail&nid=38787>. Diakses pada tanggal 10 Mei 2011.
- Huda, Choirul. 2010. *Pengembangan Media pembelajaran Model Atom Berbasis Handphone sebagai Penunjang Pembelajaran Mata-kuliah Fisika Modern*. Makalah Seminar Nasional Fisika di Universitas Negeri Malang Tahun 2010.
- Humala, Arief. 2013. *Pembuatan Aplikasi Pencarian Halte Transjakarta Terdekat Berbasis Android*, Jurnal Ilmiah Universitas Gunadarma, Jakarta. Diakses pada 21 April 2014 dari <http://www.scribd.com/doc/153358703/Jurnal-Ilmiah-Universitas-Gunadarma>
- Ichwan, M. & Fifin Hakiky. 2011. *Pengukuran Kinerja Goodreads Application Programming Interface (Api) Pada Aplikasi Mobile Android (Studi Kasus Untuk Pencarian Data Buku)*, Jurnal Informatika No.2, Vol. 2, Mei – Agustus 2011.
- Kristiningrum. 2007. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Macromedia Authorware 7.0 Pada Materi Fisika Sekolah Menengah Atas (SMA) Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus*. Skripsi. Semarang: Unnes.
- Listyorini, Tri, Anteng Widodo. 2013. *Perancangan Mobile Learning Matakuliah Sistem Operasi Berbasis Android*, Jurnal SIMETRIS, Vol 3 No 1 April 2013 ISSN: 2252-4983.
- Nurachmandani, S., 2009. *BSE Fisika 1 : Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Prabowo, Indra Jaya Krisna Gede, Arif Setiawan, Sabdo Teguh Prakoso. 2013. *Pengembangan Sistem Mobile Journal Berbasis Android untuk Referensi Belajar Mahasiswa di Lingkungan Fakultas Ekonomi UNY*. Diakses pada tanggal 24 April 2014 dari <http://artikel.dikti.go.id/index.php/PKMKC/article/view/122/123>.
- Priharyanto, Ibnu. 2012. *Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia – Jawa – Jawa Krama Berbasis Android*, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer, Yogyakarta: Amikom.

Sukenda, Falahah, Fubian Lathanio. 2013. Pengembangan Aplikasi Multimedia Pengenalan Pemanasan Global dan Solusinya Menggunakan Pendekatan Addie, makalah Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, 2 - 4 Desember 2013.

Suparno, Paul. 2007. *Metodologi Pembelajaran Fisika Konstruktivistik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

Triarso, Agus. 2009. *Belajar Kapan pun dan Dimana pun*, <http://m-edukasi.net/artikel-mobile-learning-isi.php>? diakses pada tanggal 29 Mei 2010.

PENGEMBANGAN MODEL 'UNFOLD CIRCLES' BERNUANSA CHARACTER BUILDING DAN BERBASIS KETRAMPILAN HIDUP DAN ALAM

Nanik Suratmi
FKIP Universitas Kanjuruhan Malang
E-mail: bunaniksuratmi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran PAUD; yang bernuansa *character building* dan mampu diterapkan di PAUD wilayah perkotaan dan pedesaan dalam berbagai situasi - kondisi. Penelitian yang merupakan pengembangan model BCCT-I ini menggunakan multi metode, yaitu: deskriptif kualitatif untuk tahap eksplorasi dan CAR/PTK yang dilaksanakan sebagai uji validasi model. Hasil analisis data menunjukkan bahwa Kemampuan Dasar dan Kecerdasan Jamak AUD siswa PAUD perkotaan berkembang sangat baik, dengan peningkatan kecerdasan jamak sangat signifikan dan signifikan; sedangkan bagi siswa PAUD pedesaan, Kemampuan Dasar dan Kecerdasan Jamak AUD berkembang baik, akan tetapi peningkatan yang terjadi hanya signifikan dan kurang signifikan. Kecerdasan spiritual muncul sangat menonjol sekali. 9 karakter dasar muncul dan berkembang baik pada siswa PAUD perkotaan, sedangkan siswa PAUD pedesaan, beberapa karakter berkembang kurang memuaskan. Penelitian ini juga membuktikan bahwa penerapan model *Unfold Circles* dapat mengembalikan fungsi hakiki PAUD sebagai 'taman yang indah bagi anak usia dini untuk belajar seraya bermain'

Kata Kunci: *Unfold Circles, BCCT, BCCT-I, Multiple Intelligence, PAUD,*

Abstract

This study aims to develop a teaching model for PAUD which has character building's atmosphere and can be applied in PAUD of town and rural area with various situation - condition. This model, as further development of BCCT-I, uses multiple method, that is: descriptive qualitative, used for analysing the data from eksplorasi stage, while Classroom Action Research (CAR) used for finding the model's validity. The result of data analysis is: For PAUD of urban area, the basic competences and multiple intelligence of children can be developed very good, with multiple intelligence can reach the indicator of very significant and significant. For PAUD of rural area, the basic competences and multiple intelligence of children can only reach the indicators of significant and less significant. The Spiritual intelligence appeared obviously. For characters building, the nine basic characters appeared to be very good developments for PAUD' students of urban area, in the opposite, at PAUD of rural area, the only several characters can develop unsatisfied. Basically, the teaching learning process by using 'Unfold Circles' model can return the PAUD's essential function as "a beautiful garden of children for learning by playing"

Keywords: *Unfold Circles, BCCT, BCCT-I, PAUD, Multiple Intelligence, CAR*

PENDAHULUAN

Di Indonesia, masalah yang paling memprihatinkan dihadapi oleh PAUD adalah process pembelajaran yang terjadi hampir sama dengan pengajaran yang diberikan pada siswa Sekolah Dasar. Para guru PAUD tidak menyadari bahwa pengajaran seperti ini dapat memperkosakan Kompetensi Dasar anak usia dini dan juga Kecerdasan Jamak mereka. Hal ini dapat terjadi karena kebanyakan guru PAUD, terlebih di daerah pedesaan, tidak mempunyai kompetensi profesional yang memadai.

Montessori (2008) menyatakan bahwa Anak usia dini (AUD), pada tahun-tahun awal, memiliki periode-periode *sensitive* untuk mempelajari atau berlatih sesuatu, yang disebut 'Golden Age'. Setiap anak dilahirkan dengan membawa sejumlah potensi yang disebut dengan Kecerdasan Jamak (*multiple intelligences*). Gardner (2006) mengemukakan 9 kategori inteligensi. Proses pembelajaran di PAUD harus mampu mengembangkan 9 kecerdasan

tersebut, dan sebagai bentuk perlakuan yang diberikan harus pula memperhatikan karakteristik yang dimiliki pada setiap tahapan perkembangan anak (Putra, 2012).

Selain itu, permasalahan yang tidak kalah ruwetnya yang dihadapi oleh PAUD adalah menghadapi imbauan dari Kementerian Pendidikan Nasional tentang Pendidikan Karakter. Fakta di lapangan, yang menunjukkan perilaku generasi muda Indonesia yang tidak bertanggung jawab, mencerminkan kemunduran karakter mereka. Beliau mewajibkan penanaman nilai-nilai karakter harus dimulai dari Pendidikan Anak Sekolah Dini (PAUD). Melalui PAUD, guru dapat membangun moral bangsa, sikap dan karakter generasi muda kita sejak dini (Depdiknas, 2013). Hal ini dikarenakan pembelajaran di PAUD menentukan perkembangan anak selanjutnya dan merupakan fondasi dasar pembentukan kepribadian anak

Salah satu model pembelajaran untuk Anak Usia Dini (AUD) merupakan perpaduan antara teori dan praktik disebut Model *Beyond Center and Circle Time* (BCCT), yang dikembangkan oleh *Creative Center for Childhood Research* di Florida USA. Model ini telah diwajibkan oleh DIKNAS untuk dilaksanakan di PAUD. Fakta dilapangan, penerapan Model *BCCT* tidak dapat merakyat karena memerlukan dana besar dan lahan luas untuk 9 pusat-pusat permainan *indoor* dan *outdoor*. Juga prasyarat tentang rasio perbandingan 1guru/5siswa semakin menambah permasalahan dana bagi PAUD di Indonesia.

Peneliti juga telah mengembangkan *BCCT* menjadi Model *BCCT-I* (terdaftar di HKI No. 065461) dengan merubah pusat permainan menjadi sangat sederhana dan terbuka, akan tetapi hanya mampu diterapkan pada kelas kecil, yang berisi 15 anak. Selain itu *BCCT-I* juga belum bernuansa *character building* sepenuhnya. Model '*Unfold Circles*' merupakan pengembangan lebih lanjut dari *BCCT I*, yang merubah total area permainan; rasio perbandingan guru dengan siswa; dan diintegrasikan dengan '*character building*' dalam semua kegiatan di sekolah, yang tercermin dalam rancangan Kegiatan Harian (RKH). Model ini bertujuan tidak saja untuk menanggulangi permasalahan semua PAUD di Indonesia yang rata-rata berisi lebih dari 40 siswa/kelas; kekurangan dana; lahan sempit dan permasalahan pembelajaran lainnya; tetapi juga membentuk 9 karakter dasar yang diwajibkan Diknas.

• Model BCCT dan Model BCCT-I

Salah satu metode/pendekatan pendidikan AUD dan merupakan perpaduan antara teori dan pengalaman praktik disebut Model *Beyond Center and Circle Time* (BCCT) dikembangkan oleh *Creative Center for Childhood Research* di Florida USA. Menurut Coughlin (2000; dalam Freeman & Mathison, 2009) model ini menggunakan 3 jenis main yang tertuang pada Satuan Kegiatan Harian (SKH), yaitu: (1) **Main sensorimotor**, anak bermain dengan benda untuk membangun persepsi, (2) **Main Peran**, anak bermain dengan benda untuk menghadirkan konsep yang dimiliki; (3) **Main Pembangunan**, anak bermain dengan benda untuk mewujudkan ide / gagasan dalam pikirannya menjadi suatu pengalaman yang nyata. Ciri-ciri BCCT (Aamodt dan Wang, 2008) adalah: a) Model mempunyai 4 Pijakan Pengalaman Main, yaitu: (1) Pijakan lingkungan main; (2) Pijakan Pengalaman sebelum bermain; (3) Pijakan pengalaman saat bermain; dan (4) Pijakan pengalaman setelah bermain. Pemberian pijakan sebelum/setelah bermain dilakukan dalam posisi duduk yang melingkar. Sedangkan BCCT I merupakan hasil penelitian peneliti, dengan mengembangkan pusat permainan dan kegiatan main Model BCCT, akan tetapi tidak menghilangkan ciri-ciri pembelajaran BCCT asli. 9 pusat permainan BCCT dalam ruangan tertutup, dirubah total menjadi 3 area permainan berbeda yang terbuka tanpa penghalang. Persyaratan BCCT tetap dipertahankan proporsional 1 lingkaran/1 guru/5 sisw, tetapi sayangnya model ini hanya dapat diterapkan bagi kelas kecil (> 15 siswa).

Filosofi Konstruktivisme

Untuk mengembalikan fungsi hakiki PAUD seperti tujuan semula yaitu 'Taman bermain bagi AUD untuk belajar seraya bermain' (Siswanto, 2006), maka peneliti mengembangkan lebih lanjut *BCCT-I* menjadi model *Unfold Circles*, berlandaskan pada filosofi Konstruktivisme. Sudono (2005) berpendapat, pendekatan konstruktivisme bertolak dari suatu keyakinan bahwa belajar adalah membangun (*to construct*) pengetahuan itu sendiri, setelah dicernakan dan dipahami dalam diri individu, dan merupakan perbuatan dari dalam diri seseorang.

Lev Vygotsky, *socialcultural constructivist*, berpendapat bahwa pengetahuan tidak diperoleh dengan cara dialihkan dari orang lain, melainkan merupakan suatu yang di bangun dari pengalaman dan diciptakan oleh anak (Stefanakis, 2002; dalam Freeman & Mathison, 2009). Stuyf (<http://condor.admin.ccnycunyedu>.) juga mengatakan bahwa strategi pembelajaran *scaffolding* memberikan bantuan secara perseorangan berdasar ZPD (*zone of proximal development*) anak. Di dalam pembelajaran ini banyak pengetahuan lain yang memberikan *scaffold* atau bantuan untuk memfasilitasi perkembangan kemampuan anak untuk membangun pengetahuan sebelumnya dan menginternalisasi informasi baru. Aktivitas yang diberikan dalam pembelajaran *scaffolding* hanya melewati tingkatan yang pembelajar dapat lakukan sendiri. Aspek penting dari pembelajaran *scaffolding* adalah bantuan bersifat sementara.

• Pendidikan Karakter

Selaras dengan imbauan dari Menteri Pendidikan bahwa pendidikan untuk memulai pendidikan karakter di usia dini, maka IGTKI bersama Diknas harus terus berupaya keras menciptakan generasi muda yang berakhlak mulia, dinamis, cerdas dan produktif (Rahman, 2013; Lestarini, 2013). Pendidikan karakter bagi anak usia dini (AUD) lebih berfokus pada bagaimana cara menanamkan kebiasaan (*habit*) tentang segala perilaku yang baik dalam kehidupan (Lewis, 2008). Karakter merupakan sifat alami bagi AUD untuk merespon situasi secara ber moral (Lewis, 2008) dan harus diwujudkan melalui tindakan nyata melalui pembiasaan untuk berperilaku baik, bertutur kata sopan dan baik, jujur, bertanggungjawab dan sebagainya. Hal ini sejalan dengan ungkapan Aristotle (Mulyasa, 2012) bahwa karakter erat kaitannya dengan *habit* atau kebiasaan yang terus menerus dipraktekkan dan diamalkan.

Adapun 9 pilar karakter yang diwajibkan oleh Diknas adalah sebagai berikut: 1) Cinta Tuhan, bersyukur, dan cinta kebenaran; 2) Kemandirian, disiplin, tanggung jawab; 3) Jujur, amanah, berkata bijak; 4) Sopan, hormat, patuh, pendengar yang baik; 5) Dermawan, suka menolong, kerjasama; 6) Percaya diri, kreatif, pantang menyerah; 7) Baik, rendah hati; 8) Kepemimpinan, keadilan; 9) Toleransi, kedamaian, kedermawanan (Depdiknas, 2013)

• Konsep Pengembangan Unfold Circles

Dengan mengemas area permainan dan metode pembelajaran sedemikian rupa, diharapkan model *Unfold Circles* mampu membuat anak *enjoy learning*, mengembangkan dan meningkatkan kecerdasan jamak AUD, serta mengembalikan fungsi hakiki PAUD sebagai 'Taman yang indah untuk AUD belajar seraya bermain'. Berdasarkan kajian teori yang sudah dipaparkan, maka dirumuskan 3 hipotesis penelitian, yaitu: (H.1) Model Pembelajaran *Unfold Circles* mampu memberdayakan kemampuan dasar dan *multiple iteligency* AUD; (H.2) Model Pembelajaran *Unfold Circles* mampu memberdayakan karakter dasar AUD; (H.3) Model Pembelajaran *Unfold Circles* mampu mengembalikan fungsi hakiki dari PAUD sebagai 'Taman yang indah' untuk tempat bermain seraya belajar'

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan multi metode, yakni metode deskriptif kualitatif dan penelitian tindakan kelas (PTK), dengan 3 tahapan penelitian: Tahap Eksplorasi menggunakan metode deskriptif kualitatif karena tahap ini masih dipengaruhi kuantitatif dalam menempatkan teori pada data yang diperoleh (Bungin, 2009). Tahap Pengembangan, analisa datanya menggunakan analisis reflektif teori. Sedangkan tahap uji model dilakukan dengan PTK di PAUD wilayah perkotaan dan pedesaan di Kabupaten Malang

Adapun data yang diperoleh ada 3 macam, yaitu: 1) kemunculan kompetensi dasar ; 2) aspek kecerdasan; dan 3) karakter dasar AUD pada setiap kegiatan main. Pengolahan dan analisis data dilakukan sepanjang penelitian, dilakukan terus menerus dari awal hingga akhir (Hopkin, 2005). Validasi data dilakukan dengan Triangulasi dari 3 sudut pandang, yaitu: guru, peneliti dan siswa. Indikator pencapaian program, peneliti menggunakan skala penelitian Munandar & Wutun (1999; dalam Bungin, 2009), yaitu: (1) Untuk pengembangan Kompetensi Dasar dan Kecerdasan Jamak: ≥ 9.1 (sangat baik); 6.1- 9 (baik); 3.1-6 (Kurang berkembang);

≤ 3 (tidak berkembang); (2) Untuk peningkatan pengembangan: ≥ 2.1 (sangat signifikan); 1.1-2 (signifikan); ≤ 1 (kurang signifikan); 0 (tidak meningkat)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap eksplorasi dilaksanakan dengan FGD dari 8 wilayah perkotaan dan kabupaten Malang: (1) Masyarakat masih mempunyai *Mind-set* menjadi guru PAUD identik dengan pendapatan rendah, dan merupakan beban berat dengan kewajiban sebagai pengganti orang tua; (2) Banyak guru PAUD Desa masih kurang kompeten di bidangnya; (3) Rasio perbandingan 1 guru mengajar >30-45/kelas menimbulkan banyak masalah baru. (4) *Mindset* orang tua memasukan anak ke PAUD hanya menghamburkan dana saja, lebih baik langsung ke SD; (5) Banyak PAUD yang melaksanakan proses pembelajaran di fasilitas umum seperti Masjid, balai Desa/RW, Posyandu, bahkan ada yang di ruang tamu ketua RW, yang berdampak proses pembelajaran terganggu sewaktu-waktu

Temuan peneliti pada tahap Eksplorasi ini sekaligus menjadi landasan dasar pengembangan model *Unfold Circles* guna mewadahi permasalahan PAUD yang mempunyai kelas besar (> 35 anak / kelas). Dalam tahap ini semua data dianalisa dengan menggunakan reflektif teori. Bentuk pengembangan model *Unfold Circles* meliputi pengembangan area permainan *indoor* dan *outdoor* dibuat sangat sederhana dan terbuka, akan tetapi tetap mempertahankan karakteristik model *BCCT* asli. Pengembangan model *Unfold Circles* dapat dideskripsikan sebagai berikut: (1) Ruang besar dibagi menjadi 4 lingkaran besar untuk kegiatan klasikal dan 3 lingkaran untuk kegiatan main, yang semuanya dibuat sederhana dan terbuka tanpa sekat; (2) Setiap lingkaran besar untuk kegiatan main berisi 15 anak dan diawasi oleh 1 guru, dengan kegiatan main yang berbeda untuk setiap lingkaran, (3) Selanjutnya, anak dalam lingkaran besar dibagi lagi menjadi 3 lingkaran kecil berisi 5 anak dengan kegiatan main yang sama. (4) Rasio perbandingan guru dengan siswa tetap mempertahankan model *BCCT* asli yaitu 1 guru / 5 siswa dalam lingkaran.

• Uji Model di PAUD Perkotaan

Putaran I dilaksanakan di PAUD/TK Muslimat NU 12 Malang dengan tema Alam Sekitar/*Profesi* dan 3 sub-tema dalam RKH, yaitu: 1) Mengenal tanaman; 2) Manfaat tanaman; 3) Mencari ikan. Dari hasil analisa data dengan skala Likert (Arikunto, 2007), 45 siswa (100%) berhasil mencapai indikator keberhasilan Kemampuan Dasar yang Berkembang sangat baik. Peningkatan perkembangan Kecerdasan Jamak bervariasi, yang terinci sebagai berikut: 11% mencapai indikator Sangat baik, 78% mencapai indikator Baik, dan sisanya 11% berhasil mencapai indikator Tidak Berkembang. Dikarenakan Putaran I ini belum mencapai keberhasilan secara menyeluruh, diputuskan untuk melaksanakan Putaran II

Tema pokok untuk Putaran II adalah **Alam Sekitarku / Profesi**, dengan sub-tema: 1) Binatang pemeliharaan; 2) Binatang air; 3) Cita-citaku: Menunaikan ibadah haji. Dari hasil analisa data diperoleh hasil: 1) Dari 45 siswa, 100% mencapai indikator Kemampuan Dasar dan Kecerdasan jamak yang Berkembang sangat baik (nilai rerata ≥ 9.1); 2) 9 Karakter dasar juga dapat berkembang sangat baik; 3) 20 kemampuan dasar mengalami peningkatan secara **sangat signifikan**, sedangkan untuk 5 Kemampuan Dasar meningkat secara **signifikan**. 4) Dari 45 siswa, sebanyak 29 anak (64%) mengalami peningkatan secara **sangat signifikan**; sedangkan sebanyak 16 anak (36%) mengalami peningkatan secara **signifikan**. Dikarenakan pada Putaran II ini sudah mencapai keberhasilan seperti yang ditargetkan, maka diputuskan untuk menghentikan tindakan.

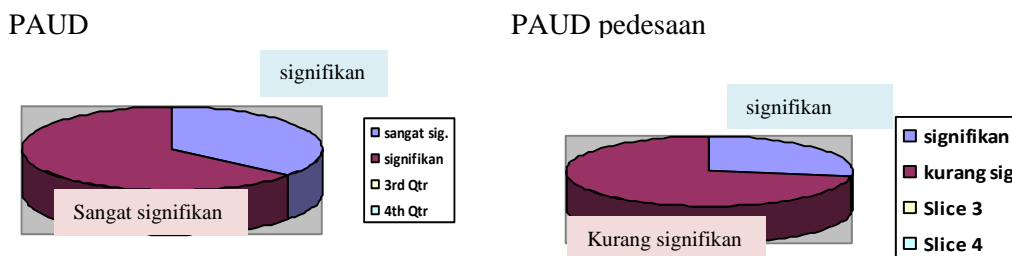
• Uji Model di PAUD Pedesaan

Putaran I mengambil tema pokok/sub tema yaitu **Alam Sekitar / Diri sendiri** dan Sub-sub tema: 1) Mengenal jenis kelamin; 2) Kegiatan sehari-hari; 3) Berkebun. Data yang diperoleh selama 3 pertemuan dalam Putaran I dan dianalisa dengan skala Likert. Kemampuan Dasar dan Kecerdasan Jamak yang dapat dikembangkan oleh model ini dapat dilihat dengan nilai rerata ketercapaian keberhasilan: 1) 100% siswa berhasil mencapai indikator keberhasilan Kemampuan Dasar yang berkembang Baik; 2) Perkembangan Kecerdasan Jamak mereka

bervariasi, yang terinci sebagai berikut: 93% Berkembang baik, 6% Kurang Berkembang, dan 1% tidak berkembang. Dikarenakan pada Putaran I ini belum mencapai keberhasilan menyeluruh, diputuskan untuk melaksanakan Putaran II

Tema pokok pada Putaran II adalah **Alam Sekitarku**, dengan sub- tema: 1) Diri sendiri dan lingkunganku; 2) Sekolahku; 3) Lingkungan Sekolahku. Data dari 3 pertemuan dianalisa dengan skala Likert. Data hasil penerapan PTK Putaran II membuktikan bahwa semua siswa mengalami peningkatan kemampuan dasar dan kecerdasan jamaknyayang terinci sebagai berikut: 1) Semua anak (100%) mengalami peningkatan kemampuan dasar secara **signifikan**; hanya 1 kemampuan dasar yang tidak mengalami peningkatan yaitu kesempurnaan hasil (F/M); 2) Dari 45 siswa, sebanyak 11 anak (27%) mengalami peningkatan kecerdasan Jamak secara **signifikan**, sisanya sebanyak 34 anak (73%) mengalami peningkatan **kurang signifikan**; 3) **hanya beberapa** Karakter dasar yang berkembang **baik**

Hasil analisa data secara menyeluruh disimpulkan bahwa Kompetensi dasar dan Kecerdasan jamak siswa PAUD Kota mengalami peningkatan sangat signifikan dan signifikan. Sedangkan PAUD Desa mengalami peningkatan signifikan dan kurang signifikan. Perbandingan keduanya terlihat pada gambar :



Temuan peneliti yang sudah divalidasi dengan triangulasi ini membuktikan bahwa model *Unfold Circles* telah mampu menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif untuk pembektukan karakter dasar AUD dan mencerminkan *'learning by playing'* bagi AUD. Selain telah dapat menjawab semua permasalahan penelitian, juga menguatkan teori Gardner (2006) dan Stefanakis (2002), yang mengatakan bahwa AUD sudah dilengkapi dengan sejumlah kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) yang dapat berkembang melalui kondisi pembelajaran yang kondusif dan atraktif, yang semuanya sangat tergantung pada kreatifitas guru (Kompetensi profesional). Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung pernyataan hasil penelitian ini juga mendukung pernyataan Yuliani (2007) , yang juga didukung oleh Zohar dan Marshal (2007), yang menyatakan bahwa di Indonesia kecerdasan spiritual AUD sangat menonjol

Keunggulan model *Unfold Circles* dibanding *BCCT* asli adalah setiap kelompok anak mempunyai tanggungjawab untuk menyelesaikan tugasnya secara **tuntas**; area permainan sederhana dan terbuka tanpa sekat tidak memerlukan banyak dana; serta mampu membentuk 9 pilar karakter dasar anak yang diwajibkan Diknas.

KESIMPULAN

Pada tahap uji model, perilaku siswa PAUD Kota pada kegiatan di area permainan *indoor* dan *outdoor* sudah mencerminkan suasana *'learning by playing'*. Hanya bagi siswa PAUD Desa, kegiatan main *indoor* kurang diminati, akan tetapi kegiatan main *outdoor* membuat mereka lebih ekspresif dan antusias. Dengan hasil analisa data yang sudah divalidasi dengan Triangulasi, maka model *Unfold Circles* yang diterapkan pada PAUD Kota dan PAUD Desa telah menjawab tiga hipotesis yang dirumuskan, dan sekaligus menjawab semua permasalahan penelitian.

Saran diberikan pada pemerintah, pengembang dan pengelola PAUD untuk memberi referensi pelaksanaan *Unfold Circles* di seluruh PAUD, memberi kesadaran bagi Kepala Sekolah mengikutsertakan para guru ke pelatihan yang dapat meningkatkan kompetensi profesional guru PAUD. Penelitian ini juga menjadi referensi bagi IGTKI dan HIMPAUDI

untuk mendiskusikan perbaikan mutu pendidikan dan tenaga pendidik PAUD secara berkelanjutan

DAFTAR PUSTAKA

- (http://www/Koran_pendidikan.com/artikel /5198) Senin, 13 Agustus 2009
- (<http://www.answers.com/topic/quantitative-research?cat=technology>). 06 Maret 2008
- Aamodt & Wang. 2008. *Welcome to your Brain*. New York: Bloomsbury
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Prosedur Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Prestasi
- Depdiknas. 2013. *Kurikulum TK/RA: Pedoman Penyusunan Silabus*. Jakarta: Direktorat Pendidikan YK dan SD
- Freeman, Mellisa & Mathison, Mellisa. 2009. *Researching Children's experiences*. New York: The Guildford Press
- Gardner, Howard. 2006. *Multiple Intelligences*. [Http://tip.psychology.org/gardner.html](http://tip.psychology.org/gardner.html)
- Hatch, J. Amos ed. 2007. *Early Childhood Qualitative Research*. London: Routledge
- Hawkins, Jeff & lakeslee. 2009. *On Intelligences*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer
- Hopkins, David. 2005. *A Teacher's Guide in Classroom Research*. Philadelphia: Open University Press, Milton Keynes
- Lestari, Yuniar. 2013. Penerapan Model Pembelajaran BCCT untuk Meningkatkan Minat dan Aktivitas Belajar Anak Kelompok B TK BumiGora BPKBM NTB. *Jurnal Penelitian Pasca Sarjana Undiksa*. Vol 9/No 3/2013
- Lewis, Barbara. 2008. *Character Building for Children (Being Your Best)*. Batam: Kharisma Publisher
- Lewis, Barbara. 2008. *Character Building Untuk Anak-anak (Being Your Best)*. Batam: Karisma Publishing
- Montessori, Maria. 2008. *The Asorbent Mind*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Nasution, S. 2012. *Metode Penelitian Naturalistik-Kualitatif*. Bandung: Tarsito
- Putra, Nusa. 2012. *Penelitian Kualitatif: Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Rajawali Press
- Rahman, Taufik. 2013. Implementasi Pendekatan BCCT Beyond Centers and Circle Time dalam Mengembangkan Kecerdasan Jamak (*Multiple Intelligences*) Anak Usia Dini: UNESA: *Unpublish Thesis S2*
- Sudono, Anggani. 2005. Makalah pelatihan teknis Dosen Program Studi DII PGTK

Yuliani, N. Sujiono. 2007. Pengembangan PAUD Berbasis keluarga: Mengembangkan Ketrampilan Hidup Anak Usia Dini Melalui kecerdasan hati. Jakarta: Direktorat PAUD, Depdiknas

Zohar, Danah & Marshal, Ian. 2007. Kecerdasan Spiritual. Bandung: Mizan

ENGLISH ACHIEVEMENT TEST IN SECONDARY SCHOOL

Muchamad Adam Basori

*Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, Indonesia
mbasori09@gmail.com*

Abstract

Designing a good language test is significant for beneficial judgment of language learners' performance in second language learning and teaching environment. To make a language test innovative and authentic, especially English as a foreign language, this writer will design an innovative grammar test and will look at whether the test is effective to the English learners in Indonesian context. This achievement test has clear instruction about overall test such as time allotment, distribution of marks and items. In addition, instruction of each section emphasizes important information to complete tasks and is easy to understand due to the given examples. According to the test takers' feedback, they had no problem with comprehending instructions. Therefore, it is thought that this achievement test obtains reliability as far as instructions are concerned. With communicative elements, the test does not have a bias toward grammatical knowledge. For this reason, validity of this test can be said to be achieved. However, this achievement test is thought that in some part the test does not have clear discrimination. Especially, section 4 should be changed to more difficult items since almost all the students got correct answers. For the section 5, this writer could not predict low quality of writing skills of test takers, because it is predictable that if test takers are in pre-intermediate level, they may know how to write a good paragraph. One reason which explains this situation can be that as mentioned previously, Indonesian students did not focus on writing skills. As a language learner in Indonesian context, this writer can mention about considerably small chances of learning English writing skills in Indonesian second language learning environment.

Keywords: *achievement test, validity, reliability, test designed*

THE TESTING CONTEXT

This test is designed for Indonesian secondary school students to consolidate what they have learnt during the semester, especially in a grammatical perspective. For this reason, the intended candidates of this achievement test are Indonesian secondary school students with the age range of thirteen to fourteen whose level of English proficiency is pre-intermediate. The trial test takers are also currently Indonesian secondary school students of same age range and English proficiency level. This designed test based on current Indonesian secondary school syllabus and what the students have learnt recently, for example, past tense, should, there is/are (see Appendix 2). In real Indonesian situation, the actual achievement tests in secondary school are high-stakes so the students' motivation for achievement tests is also relatively high. High-stakes achievements tests in secondary school in Indonesia need to obtain high reliability since scores of achievement tests are used as a measurement of higher education. For this reason, it is important to achieve high reliability in this designed test and the test also focuses on high reliability with validity and authenticity.

TEST FEATURES

This designed achievement test examines the extent to which students have acquired grammatical ability that have already been taught and practiced with macro skills such as reading and writing skills. This test has 5 sections and 26 test items. According to Weigle(2002, p. 79) a test based on instructional objectives in a course syllabus can be useful when we want to know about specific areas of language ability. For example, in a beginners' language course

we may want to know whether students have mastered particular grammar points that have been taught. Starting from awareness of the grammatical structure, the test contains tasks in this order, guided and meaningful practice, structure-based free sentence composition and structure-based discourse composition (Ur, 1996, p. 84). Weighting of marks for each section is considered with this sequencing, the more test takers have to produce English, the more marks are given.

The most significant feature of this designed test is that this test employs communicative test items in contrast to current secondary school achievement tests in Indonesia which consist of almost all the multiple choice items. Rea-Dickins (1991, cited in Purpura, 2004, p. 111) argued that grammar tasks should minimally provide a realistic situation in which test-takers need to exchange information in order to complete the task. According to Purpura (2004, p. 123), selected-response tasks such as multiple choice test items require test takers to select the response from two or more response alternatives and they are designed to measure an examinee's ability to only recognize the correct, best or most appropriate answer. However, he also mentioned that constructed-response tasks such as gap-filling activities, dialogue (or discourse) completion activities, summaries, essays and reports require test takers to construct a response by saying or writing anything from a word to an extended piece of discourse. Test item types in this achievement test are matching, discourse completion, reporting and gap-filling so the test has mostly constructed-response types which require the test takers to create language. That is to say, the test involves elements of communicativeness to a certain extent.

It is thought that because this achievement test has elements of communicativeness, the backwash from this test can be beneficial for test takers to use English in real life situation. If we think that Indonesian language learners, especially English as a foreign language, even though almost all the Indonesian students are given English instructions in the schools from elementary school to university, many of them have trouble with conversing with native speakers. If this test is adopted in Indonesian context, it will assist Indonesian language learners to produce grammatically correct structures in their own free speech or writing.

THE RATIONALE OF THE TEST DESIGN

Pictures and visual tasks are used to a great extent for young test takers with the age of from 13 to 14. This is in order to prevent heavily requiring comprehension skills, for example, reading complex instructions of test items which may make young learners with small amount of knowledge of vocabulary confused. Discourse completion tasks in section 2 are selected to encourage test takers to understand in what situation certain grammatical knowledge should be used. In terms of section 4, without given words for the tasks, students need to produce words with their own words; it may encourage the test takers to learn how to produce structures even while they are taking the test. In the case of the last section of test, it only requires 60 words, because not only this trial test takers, but also Indonesian secondary students have not acquired how to write a paragraph with writing skills in English learning situation.

MARKING CRITERIA

It is considered that this designed achievements test can be clearly divided into two parts, from section 1 to section 4, limited-production (section 1 is selected-response task), section 5, extended-production. Therefore, marking criteria of limited-production part can be different from extended-production part.

Section 1 to section 4 adopted partial-credit scoring method. A response that satisfies all criteria gets full credit, one that satisfies on criteria gets no credit and on that satisfies some criteria gets partial credit (Purpura, 2004, p. 169). For example, see the table below.

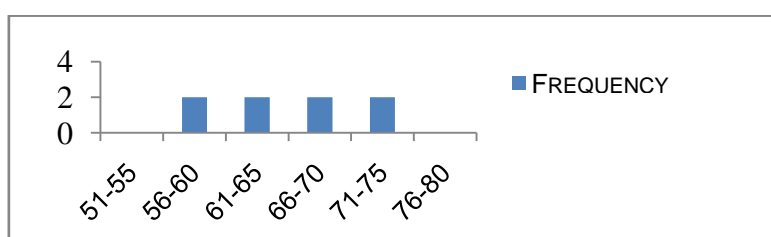
*Examples in past tense →	took	go	share
Grammatical form	1	0	0
Appropriate meaning	1	1	0
Total	2	1	0

Section 5 extended-production task criteria largely depended on grammatical form since the test takers' writing skill instruction was not enough as mentioned previously.

Descriptions	Marks
Correct grammar form	50%
Coherence of writing	30%
Vocabulary and text organisation	20%
Total	100%

TEST RESULTS

On the whole, the range of distribution of this achievement test is 15(72-75). With the histogram below, we can get a general picture of performance from the strongest test takers to the lowest test takers. In terms of central tendency, 71.62 is the mean score on this test and 71 is the median score.

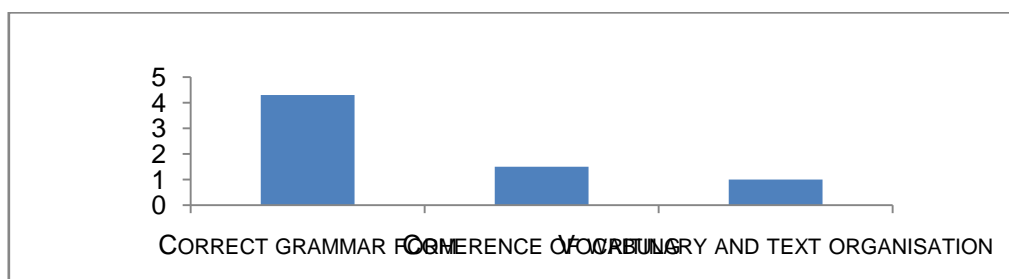


In section 1, the facility value is relatively high. To be specific, 80% of section 1 items have over 0.50 facility value. The discrimination index is low that is mostly 0.25 which is not distinguishable between strong test takers and weak test takers (see Appendix 3). However, tests may start with easy questions so that learners can be encouraged to take the test, this situation can be acceptable.

The items in section 2 and 3 also acceptable with the facility value and discrimination index (see Appendix 3). In section 2, although the facility value is a little high with mostly over 0.5, the discrimination index of item 8,9 and 10 is appropriate with the number, 0.5. In section 3, the facility value and the discrimination index are varied, around 0.62 and 0.5 respectively.

On the other hand, items in section 4 need to be changed for the reason that both facility value and discrimination index does not have distinguishable factors for the strong test takers and weak test takers.

Extended-production task score distribution by descriptors (section 5)



The test item in section 5 has different criteria from the section1 to the section 4. For this reason, item analysis has done in different way. Almost 90% of test takers had correct grammatical form in past tense but the quality of writing was low with small amount of vocabulary use and lack of coherence (see the table above). Text from the test takers was not also well-organized.

Discussion of the designed test

According to Hughes (2003, p. 47), providing clear and explicit instructions is necessary in order to make a test reliable. In addition, the penalty for misunderstanding one question is one item incorrect, but the penalty for misunderstanding one simple instruction could be many items incorrect and a penalty usually far out of proportion to the mistake made (Buck, 2001, p. 119). This achievement test has clear instruction about overall test such as time allotment, distribution of marks and items. In addition, instruction of each section emphasizes important information to complete tasks and is easy to understand due to the given examples (see Appendix 1). According to the test takers' feedback, they had no problem with comprehending instructions. Therefore, it is thought that this achievement test obtains reliability as far as instructions are concerned.

A test's validity depends considerably on which the test actually measures what it is intended to measure (Brown, 2001, p. 387). Besides, the primary purpose of a language test is to provide a measure that we can interpret as an indicator of an individual's language ability (Bachman & Palmer, 1996, p. 23). This achievement test bases on what the test takers have learnt recently. With communicative elements, the test does not have a bias toward grammatical knowledge. For this reason, validity of this test can be said to be achieved.

However, this achievement test is thought that in some part the test does not have clear discrimination. Especially, section 4 should be changed to more difficult items since almost all the students got correct answers. If this writer thinks about the possible reasons, that can be the fact that Indonesian students may memorize correct verb forms intensively, for example, irregular verbs forms so they may be good at using correct verb forms of past tense. Another possible reason can be that like Krashen's (1977, cite in Lightbown & Spada, 2006, p. 84) findings of second language grammatical morpheme acquisition sequence, in the Indonesian students' developmental sequence, they may have acquired past tense verb forms rather than other grammatical factors which are in section 1, and 2.

For the section 5, this writer could not predict low quality of writing skills of test takers, because it is predictable that if test takers are in pre-intermediate level, they may know how to write a good paragraph. One reason which explains this situation can be that as mentioned previously, Indonesian students did not focus on writing skills. As a language learner in Indonesian context, this writer can mention about considerably small chances of learning English writing skills in Indonesian second language learning environment. As Bachman & Palmer (1996, p. 34) suggested that we need to consider the potential impact on societal values and goals of using language tests for particular purposes, tests have an impact on what the learners learn. Therefore, to make learners aware of writing skills, the syllabus need to contain writing instruction. From this point of view, lack of English writing instruction in Indonesian English syllabus can be a significant factor. Another reason can be that the test takers may not familiar with keeping a diary and this may affect the low quality of coherence in writing. For this reason, section 5 should be changed in a more appropriate way to the learners with different styles of writing, for example, writing a letter to the closest friend since Harmer (2007, p. 335) pointed out that writing letters fulfils all characteristics of a communicative activity. He also agreed that students choose who to write to so that they compose their letters with both purpose and enthusiasm.

Test revision

This achievement test revised as discussed before, especially Section 4 and section 5. In the case of section 4, it has changed to more productive test items, from producing one verb for each gap to producing a verb phrase for each gap since the result of the tasks represented that the items were relatively easy. In the case of section 5, the form of keeping a diary has changed to writing a letter to the closest friend to encourage the test takers to produce more coherent writing.

REFERENCES

Bachman, L. F., & Palmer, A. S. (1996). *Language Testing in Practice*. Oxford: Oxford University Press.

Brown, H. (2001). *Teaching by Principles; An Intractive Approach to Language Pedagogy*. New York: Pearson Longman publisher.

Buck, G. (2001). *Assessing Listening*. Cambridge: Cambridge University Press.

Harmer, J. (2007). *The Practice of English Language Teaching*. Essex: Pearson Longman Publisher.

Hughes, A. (2003). *Testing for Language Teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lightbown, P. M., & Spada, N. (2006). Learner Language. In *How Languages are Learned* (pp. 77-108). Oxford: Oxford university press.

Purpura, J. (2004). *Assessing Grammar*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ur, p. (1996). *A Course in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

Weigle, S. (2002). Designing writing assessment tasks. In *Assessing Writing* (pp. 79-107). Cambridge: Cambridge University Press.

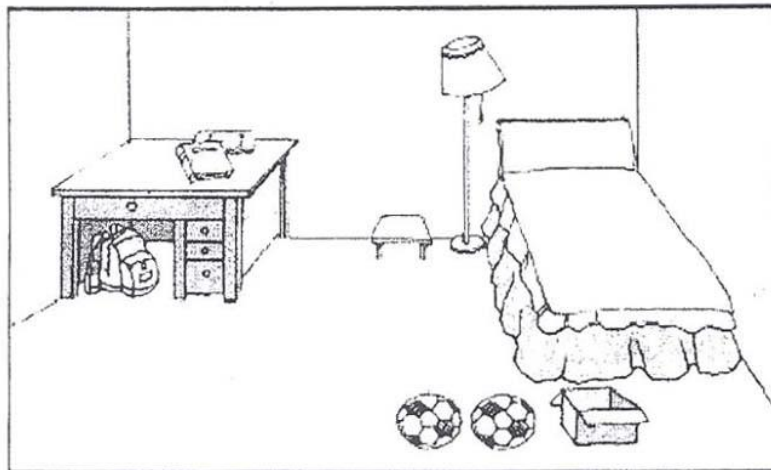
Appendix 1: The designed test

ACHIEVEMENT TEST

<Instructions>

- This test consists of 5 sections and 26 items.
- Time allotted: 50 minutes. You shouldn't spend more than 10 minutes for each section.
- Distribution of marks is given at the beginning of each section.

Section 1: Look at the picture and match words in the box A to words in boxes B and C to make sentences (2marks).



A	B	C	Answers
(0) <u>There is</u>	a. <u>a lamp</u>	g. next to the box.	<u>(0) (ex) a-i</u>
(1) There are	b. two books	h. behind the box.	<u>(1)</u>
(2) There is	c. a bag	i. <u>next to the bed.</u>	<u>(2)</u>
(3) There are	d. two balls	j. on the desk.	<u>(3)</u>
(4) There is	e. a box	k. in front of the bed.	<u>(4)</u>
(5) There is	f. a bed	l. under the desk.	<u>(5)</u>

Section 2: Write correct sentences with the words in the brackets to complete the conversation (3 marks).

Example
A: I can't sleep at night. What should I do? B: <u>You shouldn't drink coffee before going to bed.</u> (should/drink coffee/go to bed)

Conversation 1

Mike: Hi, How's it going?
Tommy: Not so good. I'm upset.
Mike: (6) _____ ? (what/happen)
Tommy: I lost my bag.
Mike: (7)(sorry/hear/that)

Conversation 2

G1: Let's play soccer.
G2: But it's raining and it's windy.
G1: You know what? Soccer games are really fun in the rain.
G2: But the rain is bad these days. It's not good for our health.
(8)(should/get/wet)
G1: OK, then let's play table tennis inside.
G2: (9)(sound/good)

Conversation 3

Jenny: Hey, Mike. (10) _____ ? (what/do)

Mike: In the morning, I went to the market.

Jenny: And then?

Mike: In the afternoon, I cleaned all the rooms. In the evening, I cooked dinner. What did you do, Jenny?

Jenny: I had a great time. I played outside and then I read an interesting book, Cinderella.

Section 3: Look at the picture and fill in the blanks (11-14). Think of an ending and *finish* the story with your *own words* (★15). Use the correct forms of the *given words* (11-14: 3 marks, 15: 5 marks).



The True Story of the Three Little Pigs!

By A. Wolf

Here is my story. I was going to make a birthday cake for my grandmother.

But I (11).

So I (12).

I was going to ask him for some sugar.

I (13) of his straw house and said, "Little Pig, Little Pig, are you in?"

Then I coughed. I (14).

And you know what?

★(15).

have a bad cold	have enough sugar
knock on the door	go to a neighbour, a pig

(Section 4) Fill in the blanks with an appropriate form of the verb (3marks).

Somebody Loves You, Mr. Hatch

Mr. Hatch was tall and thin and he did not smile. He lived alone and (example) no friends. He worked all day in a factory. After work, he ate alone, (16) a shower, and (17) to bed. One Saturday the postman (18) Mr. Hatch a box of chocolates with a card. It said, "Somebody loves you." Mr. Hatch was so happy. He danced and laughed. He thought, "Maybe I can (19) my secret admirer." So he put on a colourful tie. He took the box of chocolates to his factory and (20) them. Mr. Hatch (21) a new person. He helped his neighbours, made cookies for them, and held parties. He (22) his old harmonica again, and everyone danced. Then one afternoon the postman came back. He said, "I (23) a mistake. I brought the chocolates to the wrong address." Mr. Hatch became very sad and (24) lonely again. He didn't sing or dance any more. Everyone said, "What's wrong with Mr. Hatch?" The postman told them the story. "Poor Mr. Hatch," they said. "What can we do?" The neighbours (25) a big surprise party for Mr. Hatch. They gave him boxes of chocolates and a new harmonica. There was a big card, too. It said, "Everybody loves you."

Answers

(ex) had

(16)

(17)

(18)

(19)

(20)

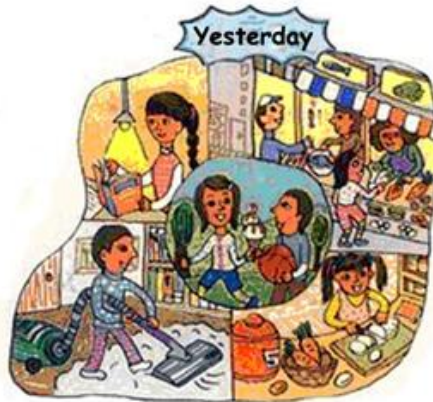
(21)

(22)

(23)

(24)

(Section 5) In the diary note below, write what you did yesterday with your own words in no more than 60 words (10 marks).



October 25, Sunny

This is the end of the test.

Appendix 2: Syllabus of the first grade in secondary school in Indonesia.

Lesson	Theme	Function	Grammar
1	Introducing myself, family and friends	How are you doing? This is.. I'm glad to meet you.	Be verb Pronouns
2	Healthy life, habits	What time do you...? I (don't) like....., I hate.... Would you like some...?	Present tense
3	School life and clubs	What's your favorite...? Why don't you/we...? -Ok./Great!/Sorry, I can't	Present tense- 3 rd person singular
4	Hobbies and learning art	How often do you...? What? That's interesting!	Have to
5	Love in family and buying birthday presents.	I'm looking for... How/What about...? He is wearing...	Present continuous
6	Travel	How can I get to...? What are you going to...? Say hello to...	Can Be going to
7	Environment	You should ... You know what? It's warm today.	There is/are.... should
8	English and Indonesian	I don't think so. What does that mean? I hope so.	Simple past with be verb Tag questions
9	Novels, Making friends	What did you do? I'm upset. I'm sorry to hear that.	Simple past
10	Morals	You must... May I speak to...? -This is ... speaking. Can you ...please? -Sure./Sorry, I can't	Will Must
11	Science	Why...? -Because... Do you want to...?	When
12	Life and excitement	What do you think of...? -I think it's.... Let me....	Past continuous

Appendix 3: Tables of Scores

Section	Item	A	B	C	D	E	F	G	H	FV	D
1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0
	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0.87	0.25
	3	1	2	2	2	2	2	1	1	0.62	0.25
	4	1	2	2	2	2	2	2	1	0.75	-0.25
	5	1	1	1	2	1	2	1	1	0.25	0.5
2	6	0	0	3	3	3	3	3	3	0.75	0
	7	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0
	8	3	3	3	3	0	3	3	0	0.75	0.5
	9	3	2	3	3	0	3	2	0	0.5	0.5
	10	3	0	3	3	3	3	3	0	0.75	0.5
3	11	3	3	3	3	2	2	2	3	0.62	0.25
	12	3	2	3	3	3	3	2	3	0.75	0.5
	13	3	3	2	3	2	3	2	3	0.62	0.25
	14	3	2	3	3	2	3	2	2	0.5	1
	15	5	5	5	5	5	5	0	3	0.75	0.5
4	16	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
	17	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
	18	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
	19	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
	20	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
	21	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
	22	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
	23	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
	24	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
25	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0.87	0.25
Total Scores of each student		66	62	70	72	61	71	59	57	Mean=158/8=64.75	
Rank		4	5	3	1	6	2	7	8		

Section	Item	A	B	C	D	E	F	G	H
5	26	7	6	7	8	8	8	5	7

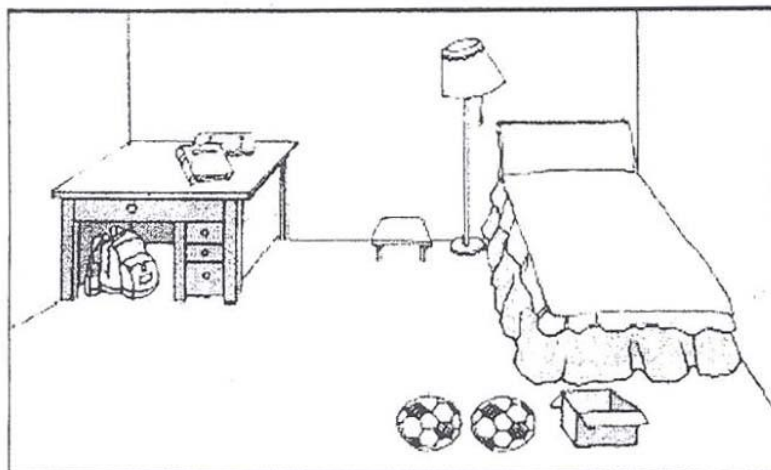
Appendix 4: Revised test

ACHIEVEMENT TEST

<Instructions>

- This test consists of 5 sections and 26 items.
- Time allotted: 50 minutes. You shouldn't spend more than 10 minutes for each section.
- Distribution of marks is given at the beginning of each section.

Section 1: Look at the picture and match words in the box A to words in boxes B and C to make sentences (2marks).



A	B	C	Answers
(0) <u>There is</u>	a. <u>a lamp</u>	g. next to the box.	<u>(0) (ex) a-i</u>
(1) There are	b. two books	h. behindthe box.	<u>(1)</u>
(2) There is	c. a bag	i. <u>next to the bed.</u>	<u>(2)</u>
(3) There are	d. two balls	j. onthe desk.	<u>(3)</u>
(4) There is	e. a box	k. in front of the bed.	<u>(4)</u>
(5) There is	f. a bed	l. under the desk.	<u>(5)</u>

Section 2: Write correct sentences with the words in the brackets to complete the conversation (3 marks).

Example

A: I can't sleep at night. What should I do?

B: You shouldn't drink coffee before going to bed. (should/drink coffee/go to bed)

Conversation 1

Mike: Hi, How's it going?

Tommy: Not so good. I'm upset.

Mike: (6) _____? (what/happen)

Tommy: I lost my bag.

Mike: (7)(sorry/hear/that)

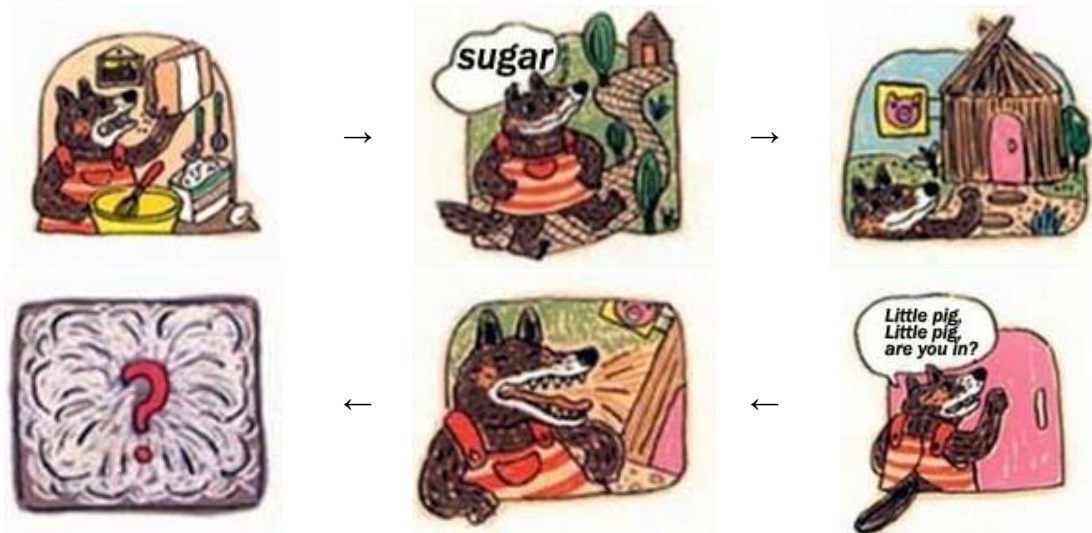
Conversation 2

G1: Let's play soccer.

G2: But it's raining and it's windy.
G1: You know what? Soccer games are really fun in the rain.
G2: But the rain is bad these days. It's not good for our health.
(8)(should/get/wet)
G1: OK, then let's play table tennis inside.
G2: (9)(sound/good)

Conversation 3

Jenny: Hey, Mike. (10)_____? (what/do)
Mike: In the morning, I went to the market.
Jenny: And then?
Mike: In the afternoon, I cleaned all the rooms. In the evening, I cooked dinner. What did you do, Jenny?
Jenny: I had a great time. I played outside and then I read an interesting book, Cinderella.
Section 3: Look at the picture and fill in the blanks (11-14). Think of an ending and finish the story with your own words (★15). Use the correct forms of the given words(11-14: 3 marks, 15: 5 marks).



The True Story of the Three Little Pigs!

By A. Wolf

Here is my story. I was going to make a birthday cake for my grandmother.
But I (11).
So I (12).
I was going to ask him for some sugar.
I (13) of his straw house and said, "Little Pig, Little Pig, are you in?"
Then I coughed. I (14).
And you know what?
★(15).

have a bad cold	have enough sugar
knock on the door	go to a neighbour, a pig

(Section 4) Complete the sentences with appropriate words with your own words (3marks).

Somebody Loves You, Mr. Hatch

Mr. Hatch was tall and thin and he did not smile. He lived alone and (example) . He worked all day in a factory. After work, he ate alone, (16) _____, and _____ (17) _____. One Saturday the postman (18) _____. It said, "Somebody loves you." Mr. Hatch was so happy. He danced and laughed. He thought, "Maybe I can (19) _____." So he put on a colourful tie. He took the box of chocolates to his factory and (20) _____. Mr. Hatch (21) _____. He helped his neighbours, made cookies for them, and held parties. He (22) _____, and everyone danced. Then one afternoon the postman came back. He said, "I (23) _____. I brought the chocolates to the wrong address." Mr. Hatch became very sad and (24) _____. He didn't sing or dance any more. Everyone said, "What's wrong with Mr. Hatch?" The postman told them the story. "Poor Mr. Hatch," they said. "What can we do?" The neighbours _____ (25) _____. They gave him boxes of chocolates and a new harmonica. There was a big card, too. It said, "Everybody loves you."

Answers

(ex)had no friends

(16)

(17)

(18)

(19)

(20)

(21)

(22)

(23)

(24)

(25)

(Section 5) Write a letter to your the closest friend about what you did yesterday with your own words in no more than 60 words (10 marks).



Dear _____

Sincerely Yours _____

This is the end of the test.

SOCIOMATHEMATICAL NORM PADA MATERI BILANGAN DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Sri Hariyani
Universitas Kanjuruhan Malang
Email: sri79hariyani@yahoo.com

Abstrak

Dalam belajar matematika, penting bagi siswa belajar dengan pemahaman yang baik, karena dengan pemahaman yang baik konsep-konsep matematis yang dipahami dapat digunakan secara fleksibel sesuai dengan situasi baru yang dihadapi serta dapat digunakan untuk mempelajari konsep baru. *Sociomathematical norm* meliputi argumentasi matematis seperti mendapatkan solusi yang berbeda dan efisien secara matematis. Dengan kata lain, realisasi *sociomathematical norm* adalah cara mendapatkan solusi/jawaban berbeda atas masalah matematika dari yang sudah pernah diberikan sebelumnya. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif, dengan fokus penelitian yaitu cara siswa memunculkan jawaban/solusi berbeda yang menunjukkan pemahamannya terhadap konsep-konsep matematis. Berdasarkan prasyarat yang dimiliki, siswa membuat bayangan penyelesaian dalam benak (aktivitas mental), menggunakan pengetahuan prasyarat tentang bilangan habis dibagi 9, mengkoneksikan pengetahuan prasyarat dengan pernyataan pada tugas matematika dan mengoperasikan kesamaan bilangan sehingga diperoleh nilai *A* dan *B*.

Kata kunci: *Sociomathematical Norm, Tugas Matematika*

Abstract

In learning mathematics, it is important for students to learn with a good understanding, because with a good understanding of mathematical concepts are understood can be used flexibly in accordance with the new situation being faced, and can be used to learn new concepts. Sociomathematical norm includes mathematical arguments like getting different and efficient solution mathematically. In other words, the realization sociomathematical norm is a way to get a solution/answer differently on math problems than it has ever been given before. Type of research is qualitative research, with a focus of research is how students bring answers/solutions that demonstrate different understanding of the mathematical concepts. Based owned prerequisite, students create shadows settlement in the minds (mental activity), using pre-existing knowledge about the number is divisible by 9, connecting with the prerequisite knowledge in math assignment statement and operate the similarity of numbers in order to obtain grades A and B.

Keywords : *Sociomathematical Norm, Mathematical Task*

PENDAHULUAN

Dalam belajar matematika, penting bagi siswa belajar dengan pemahaman yang baik, karena dengan pemahaman yang baik konsep-konsep matematis yang dipahami dapat digunakan secara fleksibel sesuai dengan situasi baru yang dihadapi serta dapat digunakan untuk mempelajari konsep baru. *Students must learn mathematics with understanding. Understanding is crucial because concepts that are understood can be used flexibly, adapted to new situations, and used to learn new concepts (Hiebert et al., 1997)*. Seringkali anak menunjukkan pemahaman suatu konsep pada satu situasi, kecenderungan anak mengaplikasi prosedur pada hanya satu situasi mengindikasikan ketergantungan pada hafalan konsep matematis yang mengandalkan ingatan. Anak yang memiliki pemahaman konsep yang baik akan mampu mengaplikasikan prosedur pada lebih dari satu situasi.

Konsep *norm* diturunkan dari ide tentang *prescriptions* yang artinya “*behaviours that indicate that other behaviours should (or ought to) be engaged in. Prescriptions may be specified further as demands or norms, depending upon whether they are overt or covert, respectively*” (Biddle & Thomas, 1966a, p. 103 dalam Tatsis, 2008). Jadi *norm* merupakan

tuntutan atau aturan perilaku yang seharusnya dilakukan baik terlihat maupun samar. *Social norm* merupakan pola perilaku yang diharapkan dalam masyarakat tertentu pada situasi yang diberikan. *Social norm* dipandang sebagai sesuatu yang diyakini normal dan mampu diterima serta menguatkan tindakan seseorang dalam masyarakat tersebut. Apabila dikaitkan dengan kelas, *social norm* diartikan sebagai karakteristik yang berkenaan dengan pengaturan kelas. *Sociomathematical norm* adalah aspek yang diperhalus dari *social norm* yang berkaitan dengan praktik matematika, menyangkut harapan (*expectation*) akan kemampuan siswa memunculkan metode solusinya sendiri dengan menjabarkan tindakan pada objek matematika daripada hanya sekedar melakukan manipulasi perhitungan.

Sociomathematical norm meliputi argumentasi matematis seperti mendapatkan solusi yang berbeda dan efisien secara matematis. Dengan kata lain realisasi *sociomathematical norm* adalah cara mendapatkan solusi/jawaban berbeda atas masalah matematika dari yang sudah pernah diberikan sebelumnya. *Sociomathematical norms are formed as a result of individuals' beliefs, values, and opinions related to mathematics* (Akyuz, 2014). *Sociomathematical norm* merupakan hasil keyakinan, nilai dan pendapat individu berkaitan dengan matematika. Siswa tidak hanya menyelesaikan masalah matematika yang diberikan, melainkan juga mampu mempertanggungjawabkan proses matematis yang telah dihasilkan.

Morris (1966, Tatsis, 2008) mengelompokkan *norm* menjadi empat bagian: (1) *distribution of the norm* (seperti pengetahuan, pengakuan dan aplikasi *norm*); (2) *mode of enforcement of the norm* (seperti *reward-punishment*, ukuran sanksi, penguatan, perluasan penguatan, sumber otoritas, tingkat internalisasi oleh objek); (3) *transmission of the norm* (proses sosialisasi, tingkat penguatan oleh subjek); dan (4) *conformity to the norm* (frekuensi kesesuaian oleh objek, frekuensi penyimpangan oleh objek, jenis penyimpangan). Semua bentuk *norm* tersebut tidak diterapkan secara keseluruhan, melainkan bergantung pada ketertarikan peneliti terhadap bidang yang akan dikaji. Sebagai contoh, *distribution of the norm* berkaitan dengan pengetahuan tentang *norm* oleh subjek (pembuat *norm*) dan oleh objek (sasaran *norm*). Umumnya peneliti bidang pendidikan matematika lebih tertarik pada *distribution of the norm* yang berfokus pada objek (siswa), sementara komunitas matematika lebih tertarik pada *distribution of the norm* yang berfokus pada subjek.

Sociomathematical norm berfokus pada berpikir matematis daripada berpikir tentang matematika, seperti membuat pembenaran (memberikan alasan) atas jawaban yang diberikan, pembenaran tersebut haruslah tepat dan meyakinkan (logis). Untuk menghasilkan solusi yang tepat atas masalah yang diberikan, siswa perlu memiliki keyakinan (*belief*) dan nilai (*value*). Yackel & Cobb (1996) mengartikan *sociomathematical norms in an attempt to understand how students' mathematical autonomy might be fostered by their mathematical beliefs and values and to make sense of the complexity of mathematical activity in the classroom*. Keyakinan (*belief*) seseorang *understood as students' subjective, experience-based, often implicit knowledge and emotions on some matter* (Lester, Garofalo & Kroll, 1989). Oleh karenanya, keyakinan (*belief*) berkaitan dengan penilaian secara subjektif siswa atas masalah matematika, didasarkan pada pengalaman sebelumnya yang diperoleh dari hasil interaksi dengan sumber belajar (berupa pengetahuan atau pengalaman emosi).


Lebih lanjut Gerson (2010) menguraikan *sociomathematical norms* dikaitkan dengan ekspektasi menjadi empat komponen yaitu (1) *a mathematical expectation is set forth*, (2) *a mathematical interpretation of the expectation occurs*, (3) *the expectation is agreed upon*, and (4) *the expectation is validated as legitimate*. Ketika siswa menghadapi masalah matematika, maka siswa sedang melakukan proses negosiasi. Dalam proses negosiasi, terdapat beberapa langkah yang harus diperhatikan yaitu (1) *mathematical expectation* yaitu siswa menghimpun ekspektasi matematis yang mungkin atas masalah matematika; (2) *mathematical interpretation* yaitu memunculkan interpretasi berdasarkan ekspektasi matematis; (3) *expectation is agreed upon* yaitu menyelaraskan antara ekspektasi dan interpretasi dengan memberikan argumentasi matematis; (4) *expectation is validated* yaitu menentukan ekspektasi untuk kemudian menjustifikasi ide yang dihasilkan. Siswa dikatakan berpikir *outside the box* jika justifikasi atas masalah matematika tersebut efisien dan berbeda (*sophisticate*). Proses negosiasi memuat pola

interaksi melalui perilaku normatif yang dihasilkan seperti membaca dan memahami masalah, interaksi tersebut dimaksudkan untuk mengembangkan *sense of knowing* untuk memunculkan ekspektasi matematis.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian kualitatif, dengan fokus penelitian yaitu cara siswa memunculkan jawaban/solusi berbeda yang menunjukkan pemahamannya terhadap konsep-konsep matematis. Penelitian ini dilakukan dengan mendatangi sekolah yang diperkirakan terdapat subyek penelitian yang diharapkan dapat memunculkan jawaban penelitian. Sebelumnya peneliti mempersiapkan berbagai hal terkait dengan rencana penelitian meliputi instrumen penelitian (tugas matematika), lembar panduan wawancara, serta menyusun jadwal pertemuan dengan subyek penelitian dengan terlebih dahulu berkoordinasi dengan guru bidang studi matematika.

Selanjutnya peneliti memberikan siswa tugas matematika untuk diselesaikan. Selanjutnya peneliti mengamati siswa ketika menyelesaikan tugas matematika dan dianalisis menurut keberbedaannya (*originality*) dan kelogisan argumentasinya. Tugas matematika yang dimaksud seperti gambar berikut ini,



TUGAS MATEMATIKA

Misal bilangan tiga angka dilambangkan sebagai **2A3**, jika **2A3** ditambah dengan **326** akan menghasilkan bilangan tiga angka baru yang dilambangkan dengan **5B9**, dan **5B9** habis dibagi **9**. Tentukan **A + B** !

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif meliputi data hasil pengamatan peneliti ketika siswa menyelesaikan tugas matematika yaitu data tulisan berupa selesaian tugas matematika dan catatan lapangan. Sedangkan sumber data penelitian adalah siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama.

Pada dasarnya instrumen pengumpul data adalah peneliti sendiri, karena peneliti sendiri yang merencanakan, merancang, melaksanakan, mengumpulkan data dan menganalisis data. Namun untuk memperkuat data, diperlukan instrumen penunjang berupa tugas matematika, tugas matematika ini dimaksudkan untuk mengetahui cara siswa dalam menyelesaikan tugas matematika. Sebelum digunakan, tugas matematika tersebut divalidasi terlebih dahulu oleh validator ahli. Teknik penentuan subyek penelitian dilakukan dengan cara bertujuan (*purposive sampling*) menurut pertimbangan dan tujuan tertentu, yaitu berdasarkan konsep-konsep yang terbukti berhubungan secara teoritik dengan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tugas matematika yang diberikan kepada siswa memunculkan struktur penyelesaian masalah secara prosedural (konvensional) seperti yang diajarkan pada siswa di sekolah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &\text{Nyatakan soal tersebut ke dalam kalimat matematika,} \\ &200 + 10A + 3 + 326 = 500 + 10B + 9 \\ &200 + 300 + 10A + 20 + 9 = 500 + 10B + 9 \end{aligned}$$

$$500 + 10A + 20 + 9 = 500 + 10B + 9$$

$$10A + 20 = 10B$$

$$10(A + 2) = 10B$$

$$A + 2 = B$$

$$A = B - 2 \dots \dots (1)$$

Karena **5B9** habis dibagi **9**, maka jumlah angka-angkanya habis dibagi **9**, sehingga dapat ditulis $5 + B + 9 = k \cdot 9$, dengan k bilangan bulat.

$$B + 14 = k \cdot 9 \text{ dipenuhi untuk } k = 2, \text{ sehingga}$$

$$B + 14 = 2 \times 9$$

$$B + 14 = 18$$

$$B = 4$$

Substitusi $B = 4$ ke persamaan $\dots \dots (1)$ diperoleh $A = 4 - 2 = 2$

Jadi Nilai $A + B = 2 + 4 = 6$

Namun siswa menyelesaikannya dengan cara berbeda:

Nama: Alimad Rizki Al Muntadhar
Kelas: VIIA / 04

Kamis
30-04-2015

TUGAS

Misal bilangan tiga digit dilambangkan sebagai 2A3, jika 2A3 ditambah dengan 326 akan menghasilkan bilangan tiga digit baru yang dilambangkan dengan 5B9, dan 5B9 habis dibagi 9. Tentukan jumlah $A+B$!

SOLUSI

Diket: $2A3 + 326 = 5B9$ maka $5B9 = 2A3 + 326$
 $5B9$ habis dibagi 9
 Ditanya: jumlah $A+B$! (?)
 Jawab: $5B9 : 9 =$ tidak ada sisa
 $326 = 5B9 - 2A3$
 Kemungkinan = nilai $B = 549$ karena hanya nilai tersebut yg tidak menyisakan nilai. nilai $B = 4$.
 jika $326 = 549 - 2A3$
 $2A3 = 549 - 326$
 $2A3 = 223$ maka nilai $A = 2$.
 jika yang dicari jumlah $A+B$ maka $2 + 4 = 6$.
 maka nilai $B = 4$.

Solusi yang siswa berikan dijabarkan pada tabel berikut:

No	Aktivitas Siswa
1	<p>Tahap eksplorasi masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca tugas Memberikan perhatian terhadap beberapa hal penting (pernyataan) pada tugas seperti: <ol style="list-style-type: none"> Bilangan tiga digit 2A3 2A3 + 326 = 5B9 5B9 habis dibagi 9 Menuliskan pertanyaan tugas, Tentukan jumlah $A + B$! Menyebutkan pengetahuan prasyarat tentang bilangan habis dibagi 9 Menyebutkan pengetahuan prasyarat tentang kesamaan bilangan Menggunakan pengetahuan prasyarat tentang “bilangan yang habis dibagi 9”
2	<p>Tahap pembentukan ide penyelesaian</p> <ul style="list-style-type: none"> Berdasarkan prasyarat yang dimiliki, siswa membuat bayangan penyelesaian dalam benak (aktivitas mental) Menggunakan pengetahuan prasyarat tentang bilangan habis dibagi 9 Mengkoneksikan pengetahuan prasyarat dengan pernyataan pada tugas

matematika

- Mengoperasikan kesamaan bilangan sehingga diperoleh nilai **A** dan **B**

3 Tahap pembentukan solusi

- Menggantikan **A** dan **B** dengan bilangan sehingga diperoleh penyelesaian tugas
-

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Anak yang memiliki pemahaman konsep yang baik akan mampu mengaplikasikan prosedur pada lebih dari satu situasi.
2. *Sociomathematical norm* berkaitan dengan praktik matematika, menyangkut harapan (*expectation*) akan kemampuan siswa memunculkan metode solusinya sendiri dengan menjabarkan tindakan pada objek matematika daripada hanya sekedar melakukan manipulasi perhitungan.
3. *Sociomathematical norm* berfokus pada berpikir matematis daripada berpikir tentang matematika, seperti membuat pembenaran (memberikan alasan) atas jawaban yang diberikan, pembenaran tersebut haruslah tepat dan meyakinkan (logis). Untuk menghasilkan solusi yang tepat atas masalah yang diberikan, siswa perlu memiliki keyakinan (*belief*) dan nilai (*value*).
4. Berdasarkan prasyarat yang dimiliki, siswa membuat bayangan penyelesaian dalam benak (aktivitas mental), menggunakan pengetahuan prasyarat tentang bilangan habis dibagi 9, mengkoneksikan pengetahuan prasyarat dengan pernyataan pada tugas matematika dan mengoperasikan kesamaan bilangan sehingga diperoleh nilai **A** dan **B**.

DAFTAR PUSTAKA

- Akyuz, Didem. 2014. An Investigation into Sociomathematical Norms in a Technology and Inquiry Based Classroom for Teaching Circle Properties. *Education and Science*, 39(175): 58 – 72.
- Gerson, H. and Bateman, E. (submitted, June 2010) Authority in an Agency-centered, Inquiry-based University Calculus Classroom.
- Hiebert, J., Carpenter, T., & Fennema, E. 1997. *Making sense: Teaching and learning mathematics with understanding*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Lester, F.K., Garofalo, J. & Kroll, D.L. 1989. Self-confidence, interest, beliefs, and metacognition: Key influences on problem-solving behaviour. In D.B. McLeod & V.M. Adams (Eds.), *Affect and Mathematical Problem Solving*. 75-88. New York: Springer-Verlag.
- Tatsis, K., & Koleza, E. 2008. Social and Sociomathematical Norms in Collaborative Problem Solving. *European Journal of Teacher Education*, 31,89-100. doi: 10.1080/02619760701845057
- Yackel, E. & Cobb, P. 1996. Sociomathematical norms, argumentation, and autonomy in mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 22, 390-408.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* TERHADAP HASIL BELAJAR GEOGRAFI SMA NEGERI 8 MALANG

Suwito
Tenaga Pengajar FKIP Pendidikan Geografi
Universitas Kanjuruhan Malang
E-Mail: suwito_um@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas X SMAN 8 Malang semester genap tahun ajaran 2013/2014. Kelas X3 ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas X1 ditetapkan sebagai kelas kontrol. Kelas X1 dan kelas X3 ditetapkan sebagai subjek penelitian karena siswa/i pada kedua kelas ini memiliki kemampuan yang sama atau setara berdasarkan nilai UAS dan telah di uji menggunakan uji-t dengan hasil tidak signifikan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain penelitian *Non Equivalent Control Group Design*. Berdasarkan selisih nilai *pre test* dan *post test*, rata-rata *gain score* kelas eksperimen lebih tinggi dengan skor 29,2 dibandingkan kelas kontrol dengan skor 12,2. Hasil perhitungan analisis uji-t menggunakan *independen sample t-test* diperoleh data p-level lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) yaitu dengan taraf sig 0,00. Hasil perhitungan ini membuktikan bahwa model pembelajaran *learning cycle 5E* berpengaruh terhadap hasil belajar geografi.

Kata Kunci: Hasil Belajar, *Learning Cycle 5E*.

Abstract

Learning cycle is a planned and students centered learning model. It is a series of step which are coherently arranged so that students can master the competences that they ought to achieve through active participation in learning process. This learning model of Learning Cycle 5E is believed to improve the development of a concept. The research design used here is Quasi Experimental. The quasi experimental used in this research refers to Nonequivalent Control Group Design. The treatment for this research uses Learning Cycle 5E Model on experimental class and control class by using inquiry methods. The subjects of the research are second semester tenth graders of SMAN 8 Malang academic year 2013/2014. The research uses class X3 (experimental) and class X1 (control) as research subjects. The numbers of the student in each class are 28. The data analysis on Learning Cycle Model 5E results p-level figures less than 0,05 ($p < 0,05$) with sig 0,00. The average of experimental class gain score is 10,78 that figures greater that control class which achieve only 5,53. These data show that learning process using 5E has positive influence towards students' learning outcomes.

Keywords: Learning Outcomes, *Learning Cycle 5E*.

PENDAHULUAN

Atkin dan Karplus (dalam Iskandar, 2001) mengemukakan bahwa "*learning cycle* merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran konstruktivistik, yakni siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan terlibat aktif dalam berpikir pada setiap fasenya". Menurut Iskandar (2004) "*learning cycle* merupakan model pembelajaran sains yang efektif dan sangat dikenal oleh para pengajar sains". Pada mulanya model *learning cycle* diusulkan oleh Aktin dan Karplus pada Tahun 1962, kemudian dikembangkan sebagai modal dasar dalam *Science Curriculum Improvement Study* oleh Karplus dan Their pada tahun 1967.

Bybee dkk, (1989) mengembangkan model pembelajaran *learning cycle* menjadi "lima fase, antara lain: (1) pembangkitan minat, menjelaskan, memperluas, dan evaluasi". Pada model ini, "tahap *concept introduction* dan *concept application* diistilahkan menjadi *explanation* dan *elaboration*, sehingga model ini dikenal dengan *learning cycle 5E*" (Lorsbach, 2002). Pada fase *engagement*, guru berusaha membangkitkan minat dan keingintahuan siswa tentang topik yang

akan diajarkan melalui fenomena yang terjadi sehingga muncul pertanyaan-pertanyaan dalam diri mereka.

Pada fase *exploration*, guru membagi kelompok dan menugaskan siswa agar mengumpulkan informasi untuk membuktikan hipotesis, melakukan pengamatan, dan berdiskusi serta menjawab pertanyaan dari guru. Pada fase *explanation*, siswa menjelaskan pengetahuan dan pemahaman konsep yang mereka peroleh menggunakan bahasa mereka sendiri. Pada fase *elaboration*, siswa menerapkan pengetahuan yang diperoleh ke dalam fenomena yang baru. Kemudian pada fase *evaluation*, guru mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa.

Model pembelajaran *learning cycle* 5E memiliki sifat saling bergantung antar fase untuk mencapai tujuan pembelajaran dan berpusat pada siswa (*student centered*). Hal tersebut sejalan dengan pendapat sumarni (2008) bahwa "pembelajaran menggunakan model *learning cycle* 5E berpusat pada siswa, memberikan kesempatan dan keleluasaan untuk menemukan sendiri cara belajarnya". Karakteristik model pembelajaran *learning cycle* 5E yakni guru lebih banyak bertanya daripada memberikan penjelasan dan berorientasi pada keaktifan siswa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Soeprodjo (2007) bahwa "pembelajaran menggunakan model *learning cycle* 5E berorientasi pada keaktifan siswa".

Pembelajaran dengan menggunakan "model *learning cycle* 5E memiliki beberapa keuntungan, antara lain: (1) siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna" (Budiasih dan widiarti, 2003); (2) "siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran karena terjadi komunikasi timbal balik antara guru dan siswa" (Budiasih dan Widiarti, 2003). Utami (2012) menambahkan beberapa keuntungan penggunaan model pembelajaran *learning cycle* 5E yaitu: (1) membantu siswa mengembangkan sikap ilmiah; (2) merangsang siswa untuk mengingat kembali materi pelajaran sebelumnya; (3) melatih siswa belajar menemukan konsep melalui kegiatan eksperimen; (4) memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir, mencari, menemukan, dan menjelaskan contoh penerapan konsep yang telah dipelajari; (5) guru dan siswa dapat menjalankan tahapan-tahapan pembelajaran yang saling mengisi satu sama lainnya.

Alasan pemilihan model pembelajaran *learning cycle* 5E karena memiliki "keuntungan yakni berpengaruh terhadap hasil belajar siswa" (Kusmaryatni, 2012). Hal tersebut ditunjukkan dari nilai rata-rata yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *learning cycle* 5E adalah 23,11 lebih besar dari nilai rata-rata yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional adalah 14,03. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh siswa menunjukkan bahwa "terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara yang dibelajarkan dengan model *learning cycle* 5E dan yang dibelajarkan dengan model konvensional" (Kusmaryatni, 2012). Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat Soeprodjo (2007) bahwa "model pembelajaran *learning cycle* 5E memberikan pengaruh terhadap hasil belajar secara signifikan".

Model pembelajaran *learning cycle* 5E yang bersifat konstruktivistik ini dapat diterapkan pada materi pembelajaran geografi yang bersifat teoritis atau konseptual, karena bentuk-bentuk pertanyaan pada fase ke dua sampai fase ke lima sifatnya esensial. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Lawson (1989) bahwa "pembelajaran *learning cycle* 5E cocok digunakan dalam mengajarkan materi yang banyak melibatkan konsep". Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E akan diterapkan pada materi lithosfer, karena materi tersebut lebih banyak melibatkan konsep.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka disusun suatu rumusan masalah yakni "apakah model pembelajaran *learning cycle* 5E berpengaruh terhadap hasil belajar Geografi siswa SMA Negeri 8 Malang?". Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *learning cycle* 5E terhadap hasil belajar Geografi siswa SMA Negeri 8 Malang. Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut: (1) Bagi guru geografi, dapat digunakan untuk pengembangan keprofesionalan sebagai guru dalam rangka perbaikan kualitas pembelajaran di kelas dan upaya peningkatan hasil belajar; (2) Bagi sekolah, memberikan kontribusi positif bagi peningkatan kualitas pendidikan khususnya di SMAN 8 Malang; (3) Peneliti lain, memberikan sumbangan informasi di bidang ilmu pengetahuan, khususnya bidang studi

geografi bahwa model pembelajaran *learning cycle* 5E dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan penelitian sejenis dalam ruang lingkup yang lebih luas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah *quasi experiment* (eksperimen semu). Penelitian ini dikatakan *quasi* karena perlakuan yang diberikan pada subjek penelitian tidak dikendalikan sepenuhnya. Perlakuan ini juga tidak dilaksanakan terlalu ketat dan hanya terbatas pada pelaksanaan pembelajaran di kelas saja. Subjek penelitian ini dibagi menjadi 2 (dua) kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Kelompok eksperimen adalah kelompok yang mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E. Sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang mendapatkan perlakuan menggunakan metode penemuan (*inquiry*). Desain penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu) ini adalah *Nonequivalent control group design*, karena penelitian ini memiliki dua kelompok yang tidak di pilih secara acak.

Sebelum proses pembelajaran dimulai, di beri *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian eksperimen ini mengukur apakah ada pengaruh hasil belajar menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E pada proses pembelajarannya. Berikut tabel desain penelitian "*Nonequivalent control group design*".

Tabel 3.1 Rancangan Eksperimen Semu

Kelompok	<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁	-	O ₂

Sumber: Arikunto, (2008)

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas X SMAN 8 Malang semester genap tahun ajaran 2013/2014. Kelas X3 ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas X1 ditetapkan sebagai kelas kontrol. Kelas X1 dan kelas X3 ditetapkan sebagai subjek penelitian karena siswa/i pada kedua kelas ini memiliki kemampuan yang sama atau setara berdasarkan nilai UAS dan telah di uji menggunakan uji-t dengan hasil tidak signifikan. Selain menetapkan dua kelas sebagai subjek penelitian, menetapkan satu kelas sebagai kelas ujicoba yaitu kelas X2 dengan jumlah siswa sebanyak 28 siswa. Kelas ujicoba ini berfungsi sebagai kelas uji instrumen. Hal ini dimaksudkan agar instrumen yang dipergunakan dalam penelitian benar-benar *valid*.

Instrumen penilaian hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan tes esai berjumlah 5 soal. Soal uraian lebih tepat digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang telah mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E. Tujuannya adalah mengetahui kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran, ketetapan jumlah soal, dan kebenaran konsep yang digunakan. Analisis tersebut meliputi validitas butir soal, reliabilitas butir soal, tingkat kesukaran butir soal, dan analisis daya pembeda soal.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Tes dilaksanakan sebanyak dua kali yakni *pretest* dan *posttes*. *Pretest* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan *Posttes* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sesuai dengan rumusan masalah, metode analisis data dari bentuk penilaian *quasi experiment* (eksperimen semu) ini menggunakan metode statistik inferensial. Dalam metode statistik inferensial, terdapat statistik parametrik dan non parametrik. Maka dalam analisisnya penelitian ini menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi 5%. Pengujian hipotesis didasarkan pada hasil perhitungan menggunakan *SPSS 16.0 for windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *learning cycle* 5E berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar geografi siswa SMA Negeri 8 Malang. Temuan

tersebut sejalan dengan temuan Kartini (2007) yakni "pembelajaran menggunakan model *learning cycle* 5E mempunyai hasil belajar yang lebih baik daripada pembelajaran menggunakan metode ceramah". Pendapat senada juga disampaikan oleh Kusmariyati (2012) yang menemukan bahwa "terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara yang dibelajarkan dengan model *learning cycle* 5E dan yang dibelajarkan dengan model konvensional". Penelitian Purnajanti (2005) juga mengemukakan bahwa "model pembelajaran *learning cycle* 5E berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa".

Penyebab model pembelajaran *learning cycle* 5E berpengaruh terhadap hasil belajar siswa diduga antara lain: *pertama*, siswa terlibat langsung dalam mengembangkan pengalaman belajarnya. Cahyo (2012) mengemukakan bahwa "salah satu keuntungan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E yakni siswa dapat mengembangkan pengalaman belajarnya dan melahirkan konsep mereka sendiri". Dalam pembelajaran ini siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan dengan cara mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi mengkaitkan pengalaman pribadinya dengan informasi baru yang telah mereka dapatkan dari pembelajaran di kelas.

Kedua, pada fase *engagement* siswa mendapatkan pertanyaan-pertanyaan dari guru tentang beberapa kejadian atau fenomena kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Qarareh (2012) mengemukakan bahwa "salah satu keuntungan menggunakan model *learning cycle* 5E yakni terjadi perubahan konsepsi pada pikiran siswa karena pengaruh dorongan (motivasi) dan rasa keingintahuan siswa yang dibangun melalui pertanyaan tentang fenomena kehidupan sehari-hari". Dalam pembelajaran, guru membangkitkan minat dan menarik perhatian siswa agar terlibat dalam sebuah konsep yang baru melalui pertanyaan. Siswa diajak membuat prediksi-prediksi tentang fenomena yang akan dipelajari dan dibuktikan pada tahap eksplorasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka keterampilan bertanya dalam rangka melakukan perubahan konsepsi pada pikiran siswa perlu dikembangkan dan dikelola dengan baik oleh guru untuk mendorong kemampuan berpikir siswa. Hamzah (2012) mengemukakan bahwa "keuntungan peningkatan kualitas bertanya yakni merangsang kemampuan berpikir siswa, membantu siswa dalam belajar, dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa". Namun hal tersebut dapat menurunkan minat belajar siswa apabila guru terlalu sering menjawab pertanyaannya sendiri, mengulang-ulang jawaban, dan mengulang-ulang pertanyaan sendiri.

Ketiga, siswa menemukan konsep secara langsung dengan cara melakukan pengamatan dan mengumpulkan informasi melalui lembar kerja siswa. Cahyo (2012) mengemukakan bahwa "salah satu keuntungan penggunaan model pembelajaran *learning cycle* 5E yakni siswa dapat mengidentifikasi dan menemukan konsep secara langsung melalui hasil pengamatan berdasarkan sumber informasi (LKS)". Dalam pembelajaran, lembar kerja siswa dipergunakan sebagai petunjuk pelaksanaan pengamatan dan mengumpulkan informasi tentang materi pelajaran lithosfer. Keberhasilan ditandai oleh kemampuan siswa memberikan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan berdasarkan hasil diskusi yang disampaikan pada fase selanjutnya.

Keempat, siswa menjelaskan konsep menggunakan bahasa dan kalimatnya sendiri. Cahyo (2012) mengemukakan bahwa "salah satu keuntungan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E yakni siswa mampu menunjukkan pemahaman konseptual dan keterampilan proses yang telah dikuasai melalui penjelasan hasil pengamatan menggunakan bahasa dan kalimatnya sendiri". Pendapat tersebut diperkuat oleh Marek dan Methven (dalam Iskandar, 2004) bahwa "siswa yang gurunya mengimplementasikan LC mempunyai keterampilan menjelaskan yang lebih baik dari pada siswa yang gurunya menerapkan metode ekspositori". Dalam pembelajarannya siswa menjelaskan pemecahan masalah atau memberikan jawaban kepada siswa yang lain menggunakan catatan hasil pengamatan dan membuat kesimpulan kegiatan eksperimen.

Kelima, pembelajaran berpusat kepada siswa (*student centered*) dan berorientasi pada keaktifan siswa. Turkmen dan Usta (2007) mengemukakan bahwa "pembelajaran menggunakan model *learning cycle* 5E berpusat pada siswa, memberikan kesempatan dan keleluasaan untuk menemukan sendiri cara belajarnya". Dalam pembelajaran, siswa terlibat langsung untuk mengkonstruksi pemahaman mereka sendiri menggunakan penalaran melalui diskusi kelompok,

dan guru berperan sebagai fasilitator dalam proses membangun pengetahuan tersebut. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Suparno (1997) bahwa "seorang guru berperan sebagai mediator dan fasilitator agar pembelajaran berjalan dengan baik".

Selain temuan utama, terdapat temuan tambahan dalam penelitian ini yang menarik untuk dibahas sekaligus menjadi kelebihan dari model pembelajaran *learning cycle* 5E, antara lain: *pertama*, siswa menjadi lebih aktif ketika belajar menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E. Fajaroh dan Dasna (2003) mengemukakan bahwa "tahapan-tahapan (fase) model pembelajaran *learning cycle* 5E memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam memahami konsep dengan cara bertanya, menjawab pertanyaan, dan mengemukakan pendapat". Temuan tersebut diperkuat oleh pendapat Cahyo (2012) bahwa "sebagai akibat konstruksi mandiri, siswa dituntut aktif dan kreatif untuk mengaitkan ilmu baru yang mereka dapat dengan pengalaman mereka sebelumnya".

Kedua, pembelajaran menggunakan model *learning cycle* 5E menjadikan siswa lebih mudah memahami konsep. Cahyo (2012) mengemukakan bahwa "siswa lebih mudah memahami materi pelajaran apabila pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E, karena tahapan (fase) *learning cycle* 5E mengajak siswa mengkonstruksi ilmu barunya". Pendapat tersebut diperkuat oleh Fajaroh dan Dasna (2003) bahwa "penerapan model pembelajaran siklus belajar dalam pembelajaran menjadikan siswa lebih mudah memahami suatu konsep sehingga hasil belajar siswa lebih baik". Keberhasilan siswa dalam memahami konsep dibuktikan dari nilai rata-rata (*gain score*) kedua kelas tersebut, yaitu nilai *gain score* kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Ketiga, pembelajaran menggunakan model *learning cycle* 5E menjadikan siswa lebih percaya diri pada saat mengikuti pembelajaran, hal tersebut disebabkan pada fase *elaboration* siswa diberikan kesempatan untuk menggunakan pengalaman mereka sendiri untuk melahirkan konsep baru. Cahyo (2012) mengemukakan bahwa "salah satu keuntungan penggunaan model pembelajaran *learning cycle* 5E yakni meningkatkan rasa percaya diri dengan cara memberikan kesempatan langsung kepada siswa untuk menemukan konsep melalui pengalaman belajar mereka". Penerapan model pembelajaran *learning cycle* 5E telah memberikan kontribusi yang optimal kepada siswa untuk mengkaitkan pengetahuan awal dengan informasi yang diterimanya setelah mengikuti pembelajaran di kelas.

Keempat, pembelajaran menggunakan model *learning cycle* 5E dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa pada setiap pertemuan. Purnajanti (2005) mengemukakan bahwa "model pembelajaran *learning cycle* 5E dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa". Pendapat tersebut diperkuat oleh temuan Dasna (2004) bahwa "model pembelajaran *learning cycle* 5E dapat meningkatkan kemampuan bekerja ilmiah/sikap ilmiah siswa". Hal ini disebabkan oleh keterlaksanaan fase-fase model *learning cycle* 5E, pada fase *engagement* siswa diberikan pertanyaan oleh guru untuk meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi yang akan dipelajari.

Kelima, model pembelajaran *learning cycle* 5E dapat meningkatkan daya ingat siswa. Hamzah (2012) mengemukakan bahwa "kelebihan pembelajaran konstruktivisme yakni siswa dapat mengingat konsep lebih lama, karena siswa terlibat langsung dan aktif". Selain itu keterlibatan mereka secara terus-menerus membuat mereka menjadi paham, ingat, mempunyai keyakinan untuk melakukan hubungan sosialnya dengan baik.

Kendala yang dihadapi dalam penelitian ini antara lain: *pertama*, penyesuaian antara pelaksanaan pembelajaran dengan perencanaan alokasi waktu yang telah ditetapkan oleh sekolah. Alokasi pembelajaran geografi sering kali terbengkalai dengan jam istirahat, sehingga berpengaruh negatif terhadap fokus atau perhatian siswa. *Kedua*, hari libur sekolah yang panjang karena kegiatan *Try Out* UN, ujian sekolah, dan UN mengakibatkan pelaksanaan eksperimen berjalan kurang lancar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *learning cycle* 5E mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut dipengaruhi oleh karakteristik model

pembelajaran *learning cycle* 5E yang selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan, menerapkan, dan menggunakan gaya belajar mereka dalam rangka memahami konsep materi lithosfer. Selain temuan utama, ditemukan pula kelebihan dan kelemahan tambahan penggunaan model pembelajaran *learning cycle* 5E.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran kepada peneliti selanjutnya bahwa siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E harus dapat menghubungkan konsep yang baru dipelajari dan dipahami dengan konsep yang lain, karena setiap konsep yang baru dipelajari oleh siswa akan berdampak pada konsep yang telah difahami. Sebelum memulai proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning cycle* 5E, disarankan membuat suatu rancangan yang matang agar semua tahapan pelaksanaan model pembelajaran *learning cycle* 5E dapat berjalan dengan baik sesuai tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Akar, E. 2005. *Effectiveness of 5E learning cycle model on student understanding of acid-base concepts*. *Dissertation Abstracts International*, (Online), (<http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12605747/index.pdf>), diakses tanggal 13 mei 2013).
- Budiasih, E & Widiarti, H.R. 2003. *Penerapan Pendekatan Daur Belajar (Learning cycle) dalam pembelajaran mata kuliah praktikum kimia analisis instrumen*. *Jurnal pendidikan dan pembelajaran*, Vol 10 (1), hal 70-78.
- Bybee, R., Taylor, J., Gardner, A., Scotter, P., Powell, J., Westbrook, A., & Landes, N. 2006. *The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness. A Report Prepared for the Office of Science Education National Institutes of Health: BSCS Colorado Springs, CO*, (online), (<http://science.education.nih.gov/houseofreps.nsf/Appendix>), diakses tanggal 10 juni 2013.
- Bybee, R.W., Buchwald, C.E., Crissman, S., Heil, D.R., Kuerbis, P.J., Matsumoto, C., and McInerney, J.D 1989. *Science and technology education for the elementary years: Frameworks for the curriculum and intruction*. Washington DC: National Center For Improving Science Education.
- Cahyo, Agus. 2012. *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Fajaroh, F., Dasna, I.W. 2003. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Pada Siswa Kelas II SMU Negeri 1 Tumpang-Malang*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* Volume 11 No. 2 Oktober 2004, halaman 112–122.
- Fajaroh, Fauziatul dan I Wayan D. 2007. *Pembelajaran Dengan Model Siklus Belajar(Learning Cycle)*. Tersedia di <http://lubisgrafura.wordpress.com> diakses tanggal 23/12/13 10:14.
- Hamzah, Uno. 2012. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Iskandar, M. 2001. *Pendekatan Pembelajaran Sains Berbasis Konstruktivis*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Iskandar, S.M. 2004. *Strategi Pembelajaran Konstruktivistik dalam Kimia*. Malang: FMIPA UM.
- Johnson, David W. 2012. *Dinamika Kelompok, Edisi Kesembilan teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT INDEKS.

- Kartini. 2007. *Kefektifan Pembelajaran Menggunakan Model Learning Cycle dan Diagram Alir untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Laboratorium Universitas Negeri Malang pada Konsep Stokhiometri Larutan dan Larutan Penyangga*. Tesis Tidak Diterbitkan . PPs. UM.
- Kusmaryatni. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di Gugus VII Kecamatan Buleleng*. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Univeritas Pendidikan Ganesha.
- Lawson, A. E. 1989. *A Theory of Intruction: Using the Learning Cycle to Teach Science Concepts and Thinking Skills*. NARST Monograph, Number One.
- Lawson, A.E. 1995. *Science Teaching and The Development of Thinking*. California: International Thomson Publishing.
- Lorsbach, A. W. 2002. *The Learning Cycle asaTool for Planning Science Instruction*. (Online), (<http://www.coe.ilstu.edu/scienceed/lorsbach/257lrcy>), diakses 24 Februari 2013).
- Masykuri, M. 2012. *Penerapan learning cycle 5E untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar kimia pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kartasura*. Jurnal Pendidikan Kimia. Vol [1], hal 51-58.
- Purnajanti, L. 2005. *Implementasi Daur Belajar Terhadap Ketuntasan Kompetensi Dasar Dalam Pembelajaran Kimia Kelas X Semester Genap Tahun Ajaran 2004/2005 di SMA Negeri 2 Malang*. Makalah dalam seminar nasional dan pembelajaran exchange experience of IMSTEP FMIPA. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Qarareh, Ahmed. O. 2012. *The Effect of Using the Learning Cycle Method in Teaching Science on the Educational Achievement of the Sixth Graders*. Int J Edu Sci,4(2):123–132. Tersedia pada <http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CD0QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.krepublishers.com.pdf> diakses tanggal 24 November 2013).
- Setyowati, I. 2010. *Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI-IPA dengan Perpduan Model Learning Cycle dan Cooperative Standing Moving pada Konsep Asam Basa*. Penelitian Tindakan Kelas tidak diterbitkan. Malang: SMA Laboratorium UM.
- Soeprodjo. 2007. *Pengaruh Model Learning Cycle Terhadap Hasil Belajar Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan*. Journal pendidikan dan pembelajaran, Vol 10 (1), hal 225-229.
- Sumarni, W. 2008. *Penerapan Learning cycle sebagai upaya meningkatkan keterampilan generic sains inferensia logika mahasiswa melalui perkuliahan praktikum kimia dasar*. Jurnal inovasi pendidikan kimia, Vol 4 (1), hal 521-531.
- Suparno, paul. 1997. *Filsafat konstruktivisme dalam pendidikan*. Yogyakarta: kanisius.
- Susanto. (2007). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Utami, Rany. 2012. *Penerapan Pembelajaran Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa pada Konsep Pencemaran Lingkungan.* (online), (http://repository.upi.edu/operator/upload/s_bio_Chapter2_.pdf, diakses 5 Maret 2013).

EKSPLORASI *CROSS-YEAR PEER TUTORING* PADA KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT

Widya Hanum Sari Pertiwi, Dwi Fita Heriyawati
Universitas Kanjuruhan Malang
Email: hanoems@gmail.com, dfhfita@gmail.com

Abstrak

Makalah ini memaparkan hasil temuan terkait dengan keunggulan dan kekurangan *cross-year peer tutoring* dalam matakuliah *Sentence Writing* di Universitas Kanjuruhan Malang. Keberadaan *peer-tutor* yang lebih senior dari mahasiswa serta berasal dari luar kelas masih langka untuk diterapkan di universitas ini mengingat faktor waktu, jadwal dan ketersediaan serta kemampuan siswa senior. Metode penelitian kualitatif diaplikasikan dalam penelitian ini dengan subyek 30 mahasiswa (*tutee*) yang mengikuti perkuliahan dan 6 orang tutor sebagai pendamping mereka dalam kelas. Untuk mengumpulkan data para mahasiswa dan tutor di kelas diharuskan untuk mengisi kuesioner dan menjawab wawancara yang terdiri dari beberapa pertanyaan setelah implementasi *cross-year peer tutoring*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa antusias dan merasa terbantu dalam hal menulis kalimat dengan keberadaan tutor di tengah kelompok mereka. Disamping itu, para tutor yang terlibat juga diuntungkan sebab mereka dapat meningkatkan kemampuan menulis dan berbicara sekaligus. Namun demikian ditemukan juga beberapa kekurangan terkait dengan keaktifan tutor, waktu yang singkat, dan keterlibatan mahasiswa sebagai *tutee*.

Kata kunci: *cross-year peer tutor, tutee, menulis kalimat*

PENDAHULUAN

Ketrampilan menulis bukanlah ketrampilan sederhana yang dimiliki secara alamiah oleh seluruh manusia. Tidak ubahnya kemampuan mengendarai sepeda yang membutuhkan waktu untuk berlatih, untuk menghasilkan tulisan yang baikpun harus berlatih. Hal ini berarti bahwa untuk meraih ketrampilan pada kedua bidang tersebut seseorang harus dengan serius mempelajarinya. Fakta menunjukkan bahwa menulis merupakan ketrampilan berbahasa yang paling kompleks jika dibandingkan dengan tiga ketrampilan berbahasa yang lain (Cahyono dan Widiati, 2011: 69). Namun dengan peran lingkungan yang melek huruf (*literate society*) dan peran aktif guru maka ketrampilan ini mungkin untuk dipelajari (Brown, 2001: 334).

Kondisi yang demikian mendorong guru dan dosen untuk semakin kreatif dalam mengaplikasikan bermacam strategi belajar demi meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyerap pengetahuan. Salah satu strategi yang sering diterapkan adalah *cooperative learning*. Proses pembelajaran yang mengikuti teori konstruktivisme Vygotsky ini menekankan pada proses belajar bersama lingkungan agar siswa mencapai hasil lebih optimal. Menurut Hanifiyah dan Shartika (2014: 7) *peer learning* dianggap sebagai solusi tepat untuk membagi kelas besar kedalam kelompok kecil siswa dengan aktifitas tutorial dari teman.

Salah satu bentuk pengembangan *peer learning* adalah *peer tutoring* dimana dalam strategi *cooperative learning* ini beberapa siswa terlibat sebagai tutor yang “membantu dan mengarahkan” proses belajar mengajar sedangkan siswa yang lain berperan sebagai *tutee* atau siswa bimbingan yang menerima materi (Topping, 2005: 632). Topping (1996: 322) berpendapat bahwa *peer tutoring* dapat didefinisikan dengan “siswa yang lebih pandai membantu siswa yang kurang pandai dalam kegiatan belajar kelompok kecil dengan di dampingi oleh guru profesional”. Lebih lanjut dia mengemukakan bahwa karakter utama dari aktifitas ini adalah peran spesifik yang dijalankan oleh sebagian orang sebagai tutor dan yang lain sebagai siswa bimbingan, dengan prosedur interaksi yang spesifik.

Annis (1983: 45) serta Benware dan Deci (1984: 764) telah meneliti beberapa kelompok siswa dalam aktifitas membaca menyatakan bahwa *peer tutor* memberi dampak positif bagi tutor dimana mereka dapat belajar melalui aktifitas mengajar dan memperoleh pemahaman yang melebihi siswa bimbingannya. Dilain pihak, *peer tutor* memotivasi para siswa bimbingan

menjadi lebih enerjetik, terlibat aktif dalam proses belajarnya, memiliki kemampuan kognitif dan meta-kognitif yang lebih baik, serta dapat mengimplementasikan apa yang telah dipelajari dengan lebih baik. Berikutnya, Greenwood dkk (1990, dalam Topping 1996: 325) berpendapat bahwa kegiatan ini membawa pengaruh yang baik dari sisi akademis bagi para siswa bimbingan. Diantara sisi positif itu adalah menjadikan mereka lebih aktif, interaktif, dan partisipatif serta responsif dalam belajar; menurunkan keengganan mereka dalam belajar, juga dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam mengoreksi kesalahan sendiri.

Akan tetapi, tak ubahnya sebuah koin yang mempunyai dua sisi, strategi ini juga memiliki beberapa kelemahan. Diantara kelemahan tersebut adalah penerapan strategi ini menyita waktu yang cukup banyak untuk penentuan *peer tutor* yang sesuai, untuk mengadaptasi materi agar mudah dipahami, dan untuk melatih kemampuan *peer tutor*. Selain itu dibutuhkan biaya yang besar untuk berbagai persiapan tersebut. Berikutnya, guru juga harus bekerja ekstra dalam memonitor dan mengontrol kegiatan (penyampaian materi) yang berlangsung dalam kelompok. Dengan kualitas *peer tutor* yang tidak sama, maka guru memerlukan waktu lebih dalam memonitor masing-masing kelompok (Greenwood dkk (1990, dalam Topping 1996: 325).

Peertutor sendiri memiliki beberapa jenis, yaitu: *cross-year small-group tutoring, the personalized system of instruction, supplemental instruction, same-year dyadic fixed-role tutoring, same-year dyadic reciprocal peer tutoring, dyadic cross-year fixed-role peer tutoring, same-year group tutoring, peer assisted writing, and peer assisted distance learning* (Topping, 1996: 327). Terkait dengan hal tersebut, penelitian ini akan menggunakan jenis yang pertama, tutoring kelompok kecil berbeda jenjang. Kelas mata kuliah *Sentence Writing* jurusan Bahasa Inggris Universitas Kanjuruhan selalu berisi sekelompok besar mahasiswa. Berdasarkan pengalaman peneliti dalam mengajar mata kuliah menulis, mahasiswa yang umumnya berasal dari lingkungan multi budaya ini sebagian besar memiliki kemampuan bahasa Inggris dasar yang sangat lemah. Oleh karenanya, aplikasi *peer tutoring* di kelas menulis diharapkan membawa efek positif bagi mereka. Selain itu, diharapkan juga agar para tutor mendapatkan manfaat dari peran mereka. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh deskripsi atau gambaran yang jelas mengenai keunggulan yang didapatkan dengan menerapkan metode ini dalam kelas *Sentence Writing*. Kedua, penelitian ini juga bertujuan untuk mendapatkan deskripsi atas kekurangan dari penerapan strategi ini kepada mahasiswa yang menempuh mata kuliah *Sentence Writing*.

METODE PENELITIAN

Secara alamiah penelitian ini adalah penelitian kualitatif sebab data yang digali dan dikumpulkan adalah data verbal yang tidak terkait dengan nilai atau angka. Subyek penelitian ini adalah 30 orang mahasiswa di kelas *Sentence Writing* sebagai *tutee* dan 6 tutor yang merupakan mahasiswa pilihan dari semester 6. Para mahasiswa yang menjadi *tutee* adalah mahasiswa semester dua kelas B angkatan 2014. Sedangkan tutor adalah enam orang mahasiswa pada semester enam atau angkatan 2012. Keenam orang tutor ini terpilih dari sepuluh mahasiswa terbaik diangkatannya dari sisi kemampuan menulis. Hal yang mendasari bahwa mereka memiliki kemampuan menulis yang baik adalah dari nilai mereka dalam mata kuliah *Writing IV (essaywriting)* yang menunjukkan nilai A.

Data penelitian ini didapat dari angket yang diisi oleh mahasiswa dan tutor serta dari hasil wawancara yang dilakukan kepada mereka. Angket terdiri atas 10 pertanyaan untuk *tutee* dan 8 pertanyaan untuk tutor. Angket digunakan untuk mendapat data seputar persepsi umum *tutee* dan tutor tentang penerapan *peer tutoring* serta pendapat mereka tentang kelebihan dan kelemahan penerapan strategi ini. Sedangkan wawancara yang dimaksud terdiri masing-masing atas 2 pertanyaan terbuka bagi *tutee* dan tutor. Fokus wawancara adalah untuk menggali data lebih dalam terkait beberapa hal. Pertanyaan pertama bagi *tutee* terkait dengan keaktifan tutor ditengah kelompok mereka, sedangkan pertanyaan kedua terkait dengan partisipasi mereka dalam kegiatan *peer tutoring*. Adapun pertanyaan bagi tutor yang pertama terkait dengan isu kekurangaktifan mereka dalam perannya sebagai tutor, serta pertanyaan kedua mengenai hal positif yang mereka dapatkan selama proses *peer tutoring* di kelas. Data yang didapatkan dari

angket dan wawancara kemudian direduksi untuk diambil data yang relevan dan matang, kemudian dianalisa berdasarkan teori yang menjadi *framework* pada penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, hasil dari kuesioner yang diberikan pada mahasiswa dapat di deskripsikan sebagai berikut. Untuk pertanyaan pertama yang menyatakan apakah siswa bimbingan setuju dengan penerapan *peer tutoring* dalam pembelajaran menulis, 29 dari 30 orang mahasiswa menyatakan setuju dengan strategi *peer tutoring* ini. Pertanyaan selanjutnya berkaitan dengan implementasi dari *peer tutoring* 28 dari 30 orang mahasiswa sepakat dengan adanya penerapan *peer tutoring* ini sangat membantu mereka dalam menyusun kalimat, selain itu mereka juga terbantu untuk memahami berbagai jenis kalimat dengan mudah. Berikutnya, jawaban pertanyaan ketiga dan keempat memperlihatkan hasil bahwa 23 dari 30 orang mahasiswa merasa kesulitan belajar menulis kalimat sebelum strategi ini di terapkan dan bahwa 28 orang menjawab bahwa strategi *peer tutoring* membantu mereka dalam menulis kalimat. Pertanyaan kelima memaparkan data bahwa hanya 2 orang yang masih merasa kesulitan dengan penerapan strategi ini. Selanjutnya, hasil pertanyaan keenam menunjukkan 21 dari 30 orang mahasiswa menyatakan bahwa penerapan strategi *peer tutoring* ini merupakan pengalaman pertama mereka dalam proses belajar mengajar, dan hasil pertanyaan ketujuh dan kedelapan menunjukkan 29 orang mahasiswa setuju jika strategi ini diterapkan dalam proses belajar mengajar menulis dan mereka sependapat jika strategi ini diterapkan terus dalam pembelajaran *writing*. Hasil dari pertanyaan kesembilan adalah 17 orang dari 30 orang mahasiswa mengatakan bahwa strategi pembelajaran dengan menggunakan *peer tutoring* sangat menarik, 6 orang mengatakan strategi ini menarik dan sisanya megatakan kurang tertarik dengan penerapan strategi ini.

Berikutnya, pertanyaan terakhir fokus pada paparan singkat kelebihan yang didapat dari penerapan *peer tutoring* ini. Hasil angket menyatakan bahwa mahasiswa dapat dengan mudah bertanya kepada tutor apabila terdapat kesulitan yang mereka hadapi dalam menulis kalimat, mereka tidak perlu takut untuk bertanya karena tutor adalah kakak kelas mereka. Selain itu mereka juga mendapat keuntungan karena tutor mengkoreksi hasil tulisan mahasiswa sebelum diserahkan pada dosen.

Adapun hasil angket dari semua tutor menunjukkan bahwa kegiatan belajar dengan menggunakan *peer tutoring* layak dilaksanakan dalam proses belajar mengajar *writing*. Para tutor juga sependapat bahwa dengan penerapan strategi ini akan sangat memudahkan mahasiswa untuk berbagi pengalaman dan memudahkan mahasiswa untuk bertanya pada tutor apabila mereka menemui kesulitan dalam menyusun kalimat. Selain itu, suasana pembelajaran di dalam kelas menjadi lebih rileks dan menyenangkan, mahasiswa lebih bebas mengemukakan pendapatnya maupun menyampaikan pertanyaan yang terkait dengan kesulitan yang mereka hadapi dalam menulis kalimat.

Disamping memiliki kelebihan tentunya strategi ini juga memiliki kekurangan. Hasil angket menurut mahasiswa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *peer tutoring* dilaksanakan berkelompok, maka hanya ada beberapa mahasiswa yang fokus bekerja, sedangkan yang lainnya hanya menyontek pekerjaan dari temannya saja, selain itu beberapa mahasiswa juga mengatakan bahwa dengan adanya penerapan *peer tutoring* ini maka kelas menjadi tidak fokus, hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran mahasiswa untuk menyelesaikan tugasnya secara individu. Mereka hanya bergantung pada teman yang lainnya dalam satu kelompok. Berikutnya juga didapati bahwa waktu *tutoring* yang terlalu singkat menjadikan mahasiswa kurang bisa memahami penjelasan tutor. Terlebih, hasil angket dari tutor menyatakan beberapa kesulitan yang dialami oleh mereka diantaranya karena tutor sendiri kurang berpengalaman untuk mengajar dan memberikan penjelasan pada mahasiswa sehingga tutor mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran. Hal ini bisa pula dikarenakan kurangnya persiapan dari tutor sebelum mereka masuk ke dalam kelas penelitian.

Adapun hasil dari wawancara dengan mahasiswa dan tutor menunjukkan hasil yang juga menarik. Interview yang kami lakukan dengan mahasiswa menggali lebih dalam pendapat

mereka mengenai aktivitas *peertutoring* di kelas. Poin pertama dari wawancara kami menunjukkan bahwa menurut mahasiswa tidak semua tutor berperan aktif untuk menjelaskan materi yang ditargetkan. Salah seorang tutor sangat pasif dan cenderung malu untuk memaparkan materi sebelum mahasiswa bertanya padanya. Bahkan, lebih lanjut ditemukan bahwa tutor tersebut akan kembali diam setelah menjelaskan dan hanya mengawasi para *tutee* yang mengerjakan tugas. Meskipun demikian, mayoritas tutor telah mampu bekerjasama dengan aktif partisipatif dalam membantu para mahasiswa untuk memahami materi. Para tutor ini bersikap sangat ramah, menjelaskan materi mulai awal (meskipun materi tersebut telah dijelaskan oleh dosen) hingga melakukan pembahasan soal secara bersama-sama.

Poin kedua dari interview menggali lebih dalam terkait keaktifan siswa bimbingan. Peneliti temukan bahwa siswa yang kurang aktif dan hanya berpangku tangan “menunggu” teman yang lain mengerjakan pekerjaan kelompok itu lebih karena karakter mereka yang pendiam dan tertutup. Mereka cenderung malu untuk mengemukakan pendapat sebab ada kekhawatiran untuk ditertawakan oleh teman atau khawatir pendapatnya tidak tepat. Hal ini rupanya belum secara maksimal diselesaikan oleh tutor sebab tutor hanya menanyakan kepada mereka apakah mereka mengalami kesulitan atau memiliki pertanyaan. Ruang untuk berpendapat lebih kepada para siswa yang pendiam ini tidak diberikan oleh tutor sebab mereka diberikan kesempatan yang sama dengan siswa lain yang aktif.

Berikutnya, kami mewawancarai para tutor terkait isu keaktifan mereka di dalam aktifitas *peer tutoring*. Seorang tutor yang “diklaim” sebagai tutor yang kurang menjalankan perannya kurang baik menyatakan bahwa karakter dasar yang dimilikinya adalah seorang yang pendiam. Tutor ini menyatakan bahwa setiap kali berada di tengah kelompok mahasiswa bimbingannya dia sudah berupaya untuk menyampaikan materi berdasarkan pertanyaan mahasiswa. Namun, independensi yang cukup besar dinampakkan oleh sebagian mahasiswa dalam kelompoknya sehingga semakin menghambat kenyamanannya untuk menyampaikan ide secara langsung. Sehingga, tutor ini memilih untuk menunggu jika ada mahasiswa yang bertanya. Lebih lanjut peneliti tanyakan apakah aktifitas ini membantunya dalam hal berkomunikasi. Maka didapati bahwa kegiatan *peer tutoring* ini sangat membantunya untuk meningkatkan kemampuan berbicara di depan orang asing (yang belum dikenal sebelumnya) dan juga meningkatkan kepercayaan dirinya. Bahkan dia mengklaim bahwa peran yang dilakukannya sebagai tutor pada pertemuan pertama hingga terakhir terus membaik dan meningkat. Hal serupa juga dikatakan oleh mayoritas tutor, bahwa aktifitas sebagai tutor semakin memunculkan rasa percaya diri untuk menyampaikan ide (materi) dan meningkatkan kemampuan berbicara di depan umum. Lebih lanjut, dikatakan bahwa mereka harus dapat berpikir cepat memilih kata-kata yang tepat dan efisien yang mudah dipahami oleh siswa bimbingan. Disamping itu, juga peneliti temukan dari wawancaradengan tutor yang berpendapat bahwa aktifitas menjadi tutor meningkatkan pemahaman mereka tentang menulis sebab mereka harus belajar secara maksimal sebelum datang ke kelas untuk menjelaskan pada siswa bimbingan. Hal tersebut menjadikan tutor semakin paham teori menulis kalimat dan semakin aplikatif dalam menerapkan ilmu itu pada tulisan mereka sendiri.

Dari paparan hasil penelitian diatas maka kami dapati bahwa kegiatan *peertutoring* memiliki beberapa keunggulan yaitu: a) membantu mahasiswa dalam memahami materi dengan lebih baik, b) menjadikan mereka aktif bertanya, c) menjadikan mereka nyaman berbagi kepada tutor apabila terdapat kesulitan yang mereka hadapi dalam menulis kalimat sebab tutor adalah kakak kelas mereka, d) menjadikan mereka lebih percaya diri dengan hasil tulisan karena tutor mengoreksi hasil tulisan mahasiswa sebelum diserahkan pada dosen. Hal ini sejalan dengan pendapat Greenwood dkk (1990, dalam Topping, 1996: 325) bahwa kegiatan ini membawa pengaruh yang baik dari sisi akademis bagi para siswa bimbingan. Diantara sisi positif itu adalah menjadikan mereka lebih aktif, interaktif, dan partisipatif serta responsif dalam belajar; menurunkan keengganan mereka dalam belajar, juga dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam mengoreksi kesalahan sendiri.

Adapun keunggulan kegiatan ini untuk diterapkan bagi tutor adalah a) meningkatkan pemahaman tentang teori menulis, b) meningkatkan rasa percaya diri, c) meningkatkan

kemampuan berbicara di depan umum. Hasil ini tentunya selaras dengan pendapat Bobko (1994: 5) yang menyebutkan manfaat aktifitas *peer tutoring* bagi tutor adalah pemahaman serta kemampuan komunikasi mereka meningkat.

Namun demikian, peneliti juga menemukan bagian kecil berupa beberapa kekurangan dari penerapan strategi ini baik bagi tutor maupun bagi mahasiswa bimbingan. Beberapa diantara kelemahan penerapan strategi ini di kelas adalah a) menjadikan mahasiswa yang pasif semakin tidak aktif dan menarik diri dari diskusi, b) menjadikan mahasiswa kurang fokus untuk menyelesaikan tugas/berpangku tangan, c) waktu kegiatan terlalu singkat. Sedangkan kekurangan yang muncul bagi tutor adalah penjelasan yang kurang maksimal karena kurangnya pemahaman tutor terkait materi. Kekurangan yang muncul dalam penerapan strategi ini telah diungkapkan sebelumnya oleh Greenwood dkk (1990, dalam Topping, 1996: 325) yang menyatakan bahwa strategi ini membutuhkan ekstra waktu untuk menyiapkan tutor agar menguasai teknik mengajar sehingga bisa bertindak secara profesional dalam menyampaikan materi pada mahasiswa. Dengan demikian, peran dosen sangat di butuhkan dalam kelas yang mengaplikasikan *peer tutoring* sebab mereka adalah guru profesional yang memonitor dan mengontrol kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh tutor bersama para mahasiswa bimbingan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yang pertama adalah bahwa kegiatan *cross-year peer tutoring* yang diterapkan pada kelas menulis membawa efek yang positif dengan munculnya beberapa keunggulan bagi siswa bimbingan maupun tutor yang secara garis besar adalah menjadikan mereka lebih aktif, partisipatif, percaya diri dalam menulis kalimat. Kesimpulan kedua yakni mengenai kekurangan yang muncul saat kegiatan ini diterapkan bahwa strategi *peer tutoring* yang diaplikasikan belum mampu secara optimal menjadikan mahasiswa yang pendiam (baik *tutee* maupun tutor) langsung bergerak aktif dalam diskusi dan waktu aplikasi yang terlalu singkat menyebabkan tutor kurang baik dalam memaparkan materi. Hal ini menunjukkan kesimpulan berikutnya bahwa guru/dosen yang akan mengaplikasikan strategi ini harus mengupayakan secara maksimal pelatihan kepada tutor dan mengevaluasi pemahaman mereka sebelum para tutor terjun ke lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Annis, L.F. (1983). *The Processes And Effects Of Peer Tutoring*. Human Learning Vol.2(1),hal. 39-47.
- Benware, C.A. dan Deci, E.L. (1984). *Quality Of Learning With An Active Versus Passive Motivational Set*. American Educational Research Journal Vol.21(4), hal. 755-765.
- Bobko, E. (1984). *The Effective Use Of Undergraduates As Tutors For College Science Student*. Journal of College Science Teaching Vol.14, hal. 60-62.
- Brown, D. (2001). *Teaching by Principles*. New Jersey: Prentice Hall Regent.
- Cahyono, B.Y & Widiati, U. (2011). *The Teaching of English as A Foreign Language in Indonesia*. Malang: UM Press.
- Hanifiyah, L. & Shartika, M. (2014). *Boosting low achievers' writing skill in an Intensive English Class With English Buddy Program*. Makalah yang di presentasikan pada *The 5th NELTAL* di Universitas Negeri Malang, 29 Maret 2014.
- Topping, K. J. (1996). *The Effectiveness Of Peer Tutoring In Further And Higher Education: A Typology And Review Of The Literature*. Higher Education, 32(3), 321-325. doi: 10.1007/BF00138870.

Topping, K. J. (2005). *Trends in Peer Learning*. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 25(6), 631-645. doi: 10.1080/01443410500345172.

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH BANGUN RUANG BERORIENTASI AKTIFITAS ELIP – MARC UNTUK MENEKANKAN PENALARAN MATEMATIS

Wisulah
Guru Matematika SMP Negeri 3 Kepanjen Malang
E-mail: titahulya@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran pemecahan masalah bangun berorientasi aktifitas *Elip Marc* dalam upaya menekankan penalaran matematis siswa. *Elip – Marc* adalah akronim dari *Eliciting – Inserting – Pressing – Maintaining – Reflecting – Confirmating* merupakan aktifitas pembelajaran yang dilakukan guru dalam memotivasi siswa untuk memberikan respon dari permasalahan yang dimunculkan dalam “Word Problem” dalam menekankan penalaran matematis siswa. Implementasi aktifitas *Elip – Marc* didukung oleh tugas dalam “words problem”, dengan penyelesaian mengikuti langkah: (1) membuat sketsa gambar, (2) menentukan strategi atau rumus – rumus yang terkait, (3) membuat model matematika dan menyelesaikannya dengan strategi pilihan, (4) mengecek ulang jawaban, dan (5) membuat kesimpulan yang masuk akal. Model pengembangan penelitian ini adalah *development study*, mengembangkan prinsip disain (*design principle*) untuk kepentingan praktis di lapangan sebagai tujuan utama (Nieven, Mc Kenney dan van den Akker (2006:152). Dengan tahapan yaitu: (1) *Preliminary research*, (2) *Prototyping stage*, (3) *Summative evaluation*, dan (4) *Systematic reflection and documentation*. Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa, (1) Lembar Kerja Siswa (LKS), (2) Rencana Pembelajaran (RP), (3) Tes Penguasaan Bahan Ajar. Ketiga produk tersebut bercirikan aktifitas *Elip – Marc*.

Kata kunci: *Pengembangan, Model Interaksi, Penalaran matematis, Elip-Marc, dan RAT.*

Abstract

This research aims to develop a learning device geometry problem solving oriented Elip-Marc activity in an effort to emphasize the students' mathematical reasoning. Elip - Marc is the acronym of eliciting - Inserting - Pressing - Maintaining - Reflecting – and Confirmating the learning activities that teachers in motivating students to give a response to the concerns raised in the "Word Problem" in emphasizing the students' mathematical reasoning. Implementation activities Elip - Marc supported by the task " words problem ", with the completion of the follow steps: (1) sketched image, (2) determine some of strategies or related formulas, (3) create a mathematical model and solve the preferred strategies, (4) re-check the answers, and (5) make a reasonable conclusion. Model development of the research is the development research study, to develop design principles for practical purposes in the field as a primary goal (Nieven, Mc Kenney and Van den Akker (2006: 152), with stages, namely: (1) Preliminary research, (2) Prototyping stage, (3) summative evaluation, and (4) Systematic reflection and documentation. The specification of the products developed in this research is, (1) Student Worksheet (LKS), (2) Lesson Plan (RP), (3) Mastery Test Subjects. All three of these products are characterized by activities Elip - Marc.

Keywords: *Development, Interaction Model, mathematical reasoning, Elip-Marc, and RAT.*

PENDAHULUAN

Mutu pendidikan tidak terlepas dari sistem yang mempengaruhi proses pembelajaran. Joyce, B. and Weil (2009, 3) mengatakan bahwa model – model pembelajaran merupakan salah satu perangkat untuk menyelenggarakan pendidikan yang berorientasi pada kecerdasan (*Intelligence - oriented - education*), dan memberikan keluasan kepada siswa untuk mendidik

diri mereka sendiri. Model – model pembelajaran yang efektif dapat melatih siswa untuk menjadi pembelajar yang lebih handal (*more powerful learner*). Namun kenyataannya model – model pembelajaran tertentu sering kali hanya sesuai untuk tipe – tipe pembelajaran tertentu saja (Joyce, B. and Weil, 2009 : 14). Padahal, pembelajaran merupakan situasi dinamis karena pembelajaran adalah proses sosial, sehingga akan dipengaruhi oleh faktor lingkungan, tuntutan masyarakat terhadap kompetensi lulusan, perubahan kebijakan pemerintah tentang standar kelulusan, pergeseran paradigma pembelajaran dan masuknya teknologi dalam pembelajaran (Parta, 2007). Oleh karena itu, adalah tepat bahwa Joyce, B. and Weil (2009, 3) menyarankan kepada kita sebagai pendidik selalu dinamis melakukan penelitian dan mengembangkan model – model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan dan kecerdasan siswa.

Penelitian pengembangan model pembelajaran selalu berkembang dari waktu ke waktu. Beberapa ahli pendidikan seperti : Rechey dan Nelson, Greeno, Collin dan Resnik (dalam Van Den Aker, 1999); Hilda Taba, Jerome Bruner, Emily Calhoun, Joseph Schwab, Richard Suchman, Michael Pressley, Richard Anderson, Wiliam Gordon dan David Ausebel (para ahli pendidikan yang mengembangkan model - model pembelajaran berbasis memproses informasi); Benyamin Bloom, Tom Good, Albert Bandura, B.F. Skinner (para ahli pendidikan yang mengembangkan model – model pembelajaran berbasis sosial) (dalam Joyce, B. and Weil, 2009); Roger dan David Johnson, Robert Slavin, Johnson and Johnson, Sholomo Sharan (para ahli yang mengembangkan model – model pembelajaran kooperatif). Pengembangan model – model pembelajaran tersebut ada yang sifatnya mengadaptasi, mengadopsi, mengkombinasi model – model pembelajaran yang telah ada atau mungkin murni hasil pengembangan.

Pada kesempatan ini penulis mengembangkan perangkat pembelajaran yang bertujuan untuk menekankan penalaran matematis siswa, yang diberi label “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pemecahan Masalah Bangun Ruang Berorientasi Aktifitas Elip – Marc Untuk menekankan Penalaran Matematis. ELIP - MARC adalah akronim dari *Eliciting - Inserting - Pressing - Maintaining - Reflecting – Confirmating* yang merupakan aktifitas pembelajaran yang dilakukan guru dalam memotivasi siswa untuk memberikan respon dari permasalahan yang dimunculkan. Aktifitas tersebut merupakan pertanyaan – pertanyaan atau perintah yang memberi kesempatan siswa untuk memunculkan ide (*eliciting*), menyelipkan pengetahuan baik pengetahuan yang telah dimiliki siswa atau informasi baru yang dibutuhkan siswa untuk menyelesaikan suatu masalah (*inserting*), memberi penekanan atas ide yang muncul (*Pressing*), memelihara atas pengetahuan yang terbangun (*maintening*), merefleksi tentang hal – hal penting yang telah dipelajari dan memikirkan akibat jika hal tersebut tidak dikuasai (*reflecting*) dan mengkonfirmasi atas hal – hal penting yang telah dipelajari (*confirmating*). Dalam mengimplementasikan model *Elip – Marc* didukung oleh tugas tugas yang dikemas dalam “*words problem*”. Penalaran matematis penulis lebih memaknai sebagai penalaran yang diukur dengan mengikuti tahapan: (1) membuat sketsa gambar, (2) menentukan strategi atau rumus – rumus yang terkait, (3) membuat model matematika dan menyelesaikannya dengan strategi pilihan, (4) mengecek ulang jawaban, dan (5) membuat kesimpulan yang masuk akal. Tahapan tersebut dengan menekankan bagaimana siswa memberikan justifikasi (pembenaran) dan atau ekplanasi (penjelasan) (Ivy Kidron & Tommy Dreyfus :2010) dari masing – masing langkah berpedoman pada penjelasan informal dan atau penjelasan formal.

Model ini terinspirasi dari ide yang terdapat pada hasil penelitian Brodie (2010) tentang “Pembelajaran matematika yang menekankan pada peningkatan penalaran matematis siswa di Afrika” dan penelitian Alajmi (2010) tentang “Upaya mengenali dan menginterpretasikan jawaban yang masuk akal dari masalah matematika di Kuwait” dan didukung oleh Dragonsky (2012) tentang “Evaluating for a Reasonable Solution”, serta diperkuat oleh hasil penelitian – penelitian yang lain, seperti, Ivy Kidron & Tommy Dreyfus (2010) Muller (2009) Maher & Davis, 1995 Kilpatrick et al. 2001 berkenaan tentang pentingnya pembelajaran matematika yang menekankan penalaran matematis.

METODE PENELITIAN

Model pengembangan penelitian ini adalah *development study*, karena sifat penelitian ini adalah mengembangkan prinsip disain (*design principle*) untuk kepentingan praktis di lapangan sebagai tujuan utama (Nieven, Mc Kenney dan van den Akker (2006 : 152). Penelitian ini didasarkan pada masalah di lapangan dan dalam pelaksanaannya melibatkan partisipan, peneliti, ahli dan stakeholder lainnya dengan tahapan penelitian mengikuti (Nieven, Mc Kenney dan van den Akker, 2006 : 153, Plomp 2007) dengan langkah - langkah yaitu: (1) *Preliminary research* (studi pendahuluan) : analisis konteks dan masalah untuk pengembangan landasan kerangka konseptual melalui review literature, observasi lapangan dan atau melakukan penelitian pendahuluan; (2) *Prototyping stage* (tahap perancangan prototipe) : merancang petunjuk disain, mengoptimalkan *prototype* melalui daur rancangan, evaluasi formatif dan revisi; (3) *Summative evaluation* (tahap evaluasi) : evaluasi terhadap efektifitas pelaksanaan dan penggunaan *prototype*; (4) *Systematic reflection and documentation* : melukiskan keseluruhan studi untuk mendukung analisis, kemudian melakukan spesifikasi prinsip disain dan mengartikulasikan hubungannya dengan kerangka berpikir yang telah ditetapkan.

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah model interaksi melalui aktivitas Elip - Marc untuk menekankan penalaran matematis dalam proses pembelajaran matematika yang praktis, valid dan efektif. Jadi terdapat tiga jenis produk prototipe yang akan dikembangkan yaitu: Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa, (1) bentuk tugas berupa kumpulan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang bercirikan untuk menekankan penalaran matematis yang selanjutnya dikemas menjadi buku ajar, (2) kumpulan Rencana Pembelajaran (RP) dengan melibatkan model interaksi Elip - Marc yang dikemas menjadi buku pegangan guru sebagai petunjuk penggunaan buku ajar dalam proses pembelajaran, (3) Tes Penguasaan Bahan Ajar yang menekankan pada langkah – langkah pemecahan masalah yang selanjutnya diberi label *Reasonable Answers Test* (RAT). Pengembangan tiga jenis produk prototipe tersebut dengan mengikuti langkah – langkah bersiklus (Nieven, Mc Kenney dan van den Akker, 2006 : 153, Plomp 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Studi Pendahuluan (*Preliminary research*)

Pada tahapan ini, peneliti melakukan pengkajian awal tentang : (1) mereview literatur dan penelitian – penelitian terdahulu yang terkait dengan fokus penelitian; (2) Mencermati kebijakan dan tuntutan kurikulum yang berlaku (3) membuat kerangka konseptual sebagai landasan pengembangan. Pola umum pengembangan mengacu kepada prinsip-prinsip pembelajaran berbasis pemecahan masalah dan tugas. Bentuk tugas yang digunakan dalam penelitian ini mengadaptasi modul Dragonosky (2012) dan *Reasonable Answer Test* (Alajmi:2009). Hasil pengamatan, refleksi dan analisis kondisi awal di lapangan ditemukan beberapa hal yang terkait dengan fokus penelitian antara lain:

1. Di Pihak Siswa
 - a) Kepercayaan diri siswa sangat rendah, dalam menjawab pertanyaan cenderung hanya secara prosedural
 - b) Sering sekali siswa menjawab pertanyaan – pertanyaan gurU tidak didasarkan pada penalaran yang masuk akal.
 - c) Siswa sangat sulit mengakomodasikan informasi, ide, pengetahuan, konsep lama yang sebenarnya telah dipelajari dengan pengetahuan baru.
 - d) Dalam menyelesaikan permasalahan cenderung hanya mementingkan jawaban akhir
 - e) Rata – rata siswa lemah dalam menterjemahkan masalah verbal ke dalam representasi matematika dan tidak terbiasa memberi penjelasan atau pembenaran dari jawaban yang diberikan.
2. Di Pihak Guru
 - a) Kemampuan pedagogi guru: bahwa keterampilan dasar mengajar guru terkait dengan “mengajukan pertanyaan” masih cenderung pada level memotivasi siswa untuk berpikir tingkat rendah.

- b) Proses pembelajaran: bahwa pembelajaran matematika di kelas cenderung prosedural, hanya menekankan algoritma pengerjaan, pembelajaran matematika cenderung tersekat di kelas.
- c) Sistem penilaian cenderung didasarkan pada hasil akhir tanpa melihat proses penalaran siswa.

b. Tahap Perancangan Prototipe (Prototyping stage)

Berdasar hasil pengamatan, refleksi dan analisis awal, disusun prototipe perangkat pembelajaran yang berorientasi aktifitas *Elip-Marc*. Aktivitas pada tahap ini adalah : merancang perangkat pembelajaran yang terdiri dari: RPP dan skenario pembelajaran, LKS, dan RAT serta melakukan Validasi ahli.

c. Tahap Revisi Dan Evaluasi (Summative evaluation)

Aktivitas dalam tahap ini adalah melakukan uji coba pada situasi nyata di lapangan. Uji coba ini bertujuan untuk menilai secara empiris kepraktisan dan keefektifan produk. . Langkah - langkah uji coba ini adalah sebagai berikut : (a) Uji coba di lapangan dan perekaman hasil uji coba, (b) Analisis terhadap hasil uji coba, (c) Membuat keputusan tentang hasil uji coba, (d) Merevisi produk berdasar keputusan hasil uji coba. Keempat aktivitas ini dilakukan hingga diperoleh produk yang memiliki kriteria yang telah ditetapkan, yaitu valid, praktis, dan efektif.

Berikut ditampilkan cuplikan proses pembelajaran yang berorientasi aktifitas *Elip – Marc* dalam upaya menekankan penalaran matematis siswa mengikuti desain skenario pembelajaran yang dirancang pada tahap perancangan protipe. Melalui slide ditayangkan “word problem” sebagai bahan pengamatan awal pembelajaran

Sebuah kolam renang terlihat permukaannya berbentuk persegipanjang dengan ukuran 30 m x 10 m. Kolam tersebut melandai, kedalaman air pada ujung dangkal 3 m terus melandai hingga pada ujung dalam 5 m.

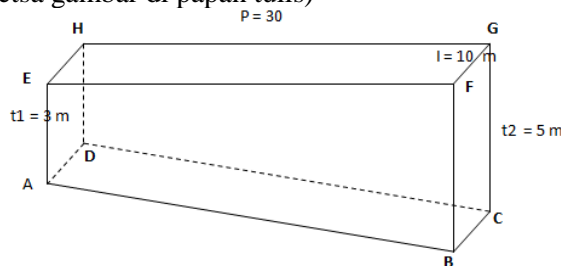
- a. Sketsalah bentuk kolam renang tersebut!
- b. Berbentuk apakah kolam renang tersebut
- c. Tentukan volum air yang dapat tertampung dalam kolam tersebut!

Guru : “ Ok. Sekarang perhatikan masalah yang ada pada slide, dan masing – masing orang untuk mencoba membuat sketsa gambarnya. Kalian boleh bekerja sama dengan teman sebangku.”

Siswa : (Mencoba untuk menterjemahkan masalah ke dalam representasi sketsa gambar)

Guru : Berkeliling memeriksa kerja siswa. Guru memberikan scaffolding secara personal. (Setelah dirasa ada beberapa pasangan siswa yang telah membuat sketsa gambar dengan benar, guru menunjuk salah satu pasangan menuangkan sketsa gambarnya di papan tulis)

Siswa : (membuat sketsa gambar di papan tulis)

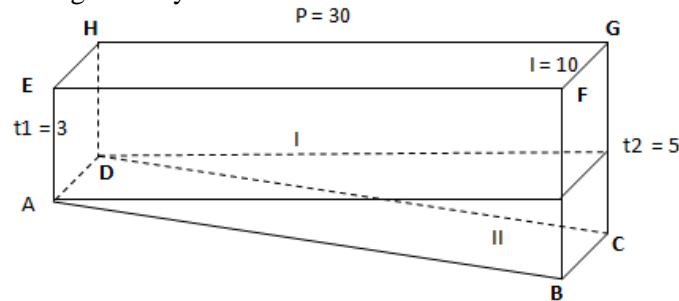


Setelah siswa selesai membuat sketsa gambar di papan tulis, terjadi tanya jawab
Guru : “ Berbentuk bangun apakah kolam renang tersebut (*eliciting*) Dikal (menyebut nama seorang siswa)

- Dikal : “ *prisma persegi panjang* ”
- Guru : “ *Ingat bahwa bentuk alas dan atap suatu bangun yang berbentuk prisma harus sama dan sebangun dan Alas dan atap tidak harus di bawah tapi alas harus tegak lurus dengan tinggi begitu juga atap harus tegak lurus dengan tinggi, sehingga mata kita yang dibalik ... atau gambarnya yang dibalik (inserting)* ”
- Guru : “ *Apakah nama alas prisma tersebut (eliciting) Yusuf (menyebut nama seorang siswa lain)* ”
- Yusuf : “ *(Jika Yusuf terlihat bingung, atau mungkin Yusuf menjawab ABCD), maka* ”
- Guru : “ *Ingat bahwa ciri utama prisma adalah (inserting) apa Aldo?* ”
- Aldo : “ *Memiliki bentuk alas dan atap sama* ”
- Guru : “ *Iya. Aldo benar sekarang perhatikan sketsa gambar di papan, tadi Dikal menyebutkan bahwa kolam renang tersebut berbentuk trapesium, sebutkan apa nama bangun datar sebagai alasnya dan apa nama bangun datar sebagai atapnya, ingat bahwa alas dan atap tidak harus berada di bawah. (Pressing) Hayo kembali ke Yusuf* ”
- Yusuf : “ *Alasnya ABFE dan atapnya DCGH* ”
- Guru : “ *Gimana teman – teman apakah Yusuf benar?* ”
- Siswa : “ *Beeenaaaaar (Terdengar suara membenarkan jawaban Yusuf dan terdengar suara – suara saling menjelaskan ke temannya yang masih ragu)* ”
- Guru : “ *Ok. Kenapa Yusuf benar, sekarang kenapa kamu memilih alasnya ABFE dan atapnya DCGH Yusuf (Pressing)* ”
- Yusuf : “ *Karena dari ketiga pasang sisi kolam yang memiliki bentuk dan ukuran sama* ”
- Guru : “ *Iya ... alasan yang tepat. Nah sekarang untuk menjawab pertanyaan poin c). Kita harus ingat rumus volum prisma Siapa yang ingat rumus volum prisma ... angkat tangan, tidak usah disebutkan (guru mengecek seberapa banyak siswa dalam kelas yang ingat rumus volum prisma) dan menunjuk seorang siswa untuk menyebutkan. Coba ucapkan ... Leo (inserting)* ”
- Leo : “ *Luas alas kali tinggi* ”
- Guru : “ *Leo benar. Alasnya tadi berbentuk apa..... Leo? (Pressing)* ”
- Leo : “ *Trapesium* ”
- Guru : “ *Apa sich ciri trapesium? (Pressing)* ”
- Leo : “ *(Menjelaskan)* ”
- Guru : “ *Rumus luas trapesium apa ya..... (memberi kesempatan siswa untuk mengingat) Astrin (menunjuk seorang siswa) (inserting)* ”
- Astrin : “ *a tambah b kali t per dua* ”
- Guru : “ *a dan b nya apa Astrin? (Pressing)* ”
- Astrin : “ *(mungkin senyum – senyum tandanya tidak tahu apa yang dimaksud a dan b dalam rumus luas trapesium)* ”
- Guru : “ *Hayo apa yang dimaksud a dan b dalam rumus luas trapesium Igbal? (Pressing)* ”
- Igbal : “ *garis – garis yang sejajarBu!* ”
- Guru : “ *Iya panjang garis – garis yang sejajar dalam kolam kita yang mana ya ... Astrin? (Pressing)* ”
- Astrin : “ *AE = 3 meter dan BF = 5 meter* ”
- Guru : “ *Benar sekali. Ok ... sekarang lakukan perhitungan untuk menemukan volume air dalam kolam dengan memasukkan ke dalam rumus (Maintainning)* ”
- Siswa : “ *Melakukan perhitungan di buku masing – masing* ”
- Guru : “ *(Selang beberapa menit) sudah ketemu kan? Coba Shena tuliskan jawabanmu di papan! (Maintainning)* ”
- Shena : “ *(menuliskan jawaban di papan)* ”
- Guru : “ *Ok Shena benar selain dengan cara tadi kamu boleh menggunakan cara dengan menyekat bangun menjadi dua coba beri sekatan sketsa bangun kamu di buku masing – masing (inserting) (memberi kesempatan siswa untuk menyekat sketsa* ”

gambar di buku masing – masing) setelah selang beberapa menit guru menunjuk Nela untuk mempresentasikan hasil kerjanya dengan membantu membuat sekatan sketsa gambar di papan tulis

Nela : (Menuliskan alternatif jawaban dengan diarahkan untuk memberikan tanda I dan II pada sekatan gambarnya



(Setelah Nela selesai menuliskan pekerjaannya di papan tulis, guru minta penjelasan dari Nela)

Guru : “ Nela coba jelaskan cara kerjamu, agar temanmu lebih paham (**Pressing**)

Nela : (Menjelaskan cara kerjanya)

Guru : “ Nach ... ternyata jawaban yang menggunakan cara kerja Shena dan Nela sama kan? Jadi volum air yang dapat tertampung dalam kolam renang tersebut adalah 1200 m^3 berapa liter ya?(**Confirmating**)

Siswa : (terdengar jawaban siswa ... dan guu menegaskannya)

Produk LKS dengan mengikuti format seperti tampak berikut.

Tugas 2:

Dony membuat kotak berbentuk balok. Panjang balok itu dua kali lebarnya dan tingginya setengah dari lebarnya. Panjang seluruh kawat yang digunakan Dony untuk membuat kerangka kotak tersebut 224 cm. Berapa luas minimum karton yang digunakan Dony untuk membuat kotak tersebut?

Model matematika dari situasi / masalah di atas dan langkah penyelesaian:	Penjelasan dari model matematika dan langkah-langkah penyelesaian
Pengecekan ulang:	
Kesimpulan: (Tuliskan hal – hal penting yang kalian peroleh dari penyelesaian masalah di atas)	

Kata – kata kunci pada masalah di atas!	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Ilustrasi gambar dari situasi/ masalah di atas </div> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%; background-color: #e0e0ff;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Penjelasan dari gambar </div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>
Strategi penyelesaian: (Tuliskan hal – hal yang mungkin kalian gunakan: rumus yang terkait, alur kerja atau hal – hal lain yang menurut kalian membantu dalam menyelesaikan permasalahan tersebut)	

Produk pendukung adalah berupa lembar refleksi dengan format seperti tampak berikut:

LEMBAR REFLEKSI PROSES PEMBELAJARAN

1. Tuliskan hal – hal penting tentang materi yang telah dipelajari
2. Tuliskan secara singkat dan jelas manfaat dari belajar yang telah dilakukan
3. Uraikan secara singkat dan jelas akibat jika tidak menguasai materi Luas Sisi Prisma yang baru dipelajari.

d. Refleksi Sistematis dan Pendokumentasian (*Systematic reflection and documentation*)

Tahapan ini melukiskan keseluruhan studi tentang pengembangan perangkat pembelajaran pemecahan masalah bangun ruang berorientasi aktifitas *Elip-Marc* untuk mendukung analisis, kemudian melakukan spesifikasi prinsip disain dan mengartikulasikan hubungannya dengan kerangka berpikir yang telah ditetapkan.

KESIMPULAN

Spesifikasi produk yang dikembangkan merupakan perangkat Pembelajaran pemecahan masalah bangun ruang yang berorientasi aktifitas *Elip Marc* dalam upaya menekankan penalaran matematis siswa. Terdapat tiga jenis produk prototipe yang dikembangkan yaitu: rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan skenario proses pembelajaran, Lembar Kerja Siswa dan RAT. Produk yang dikembangkan perlu memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Kevalidan produk ditinjau dari isi dan konstruksinya. Kepraktisan produk ditinjau dari hasil pengamatan tentang keterlaksanaan aktivitas guru, sedangkan keefektifan produk ditinjau dari penguasaan bahan ajar, aktifitas siswa, dan respon siswa terhadap produk dan aktifitas dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, validasi perangkat dilakukan pada dua orang validator, yaitu seorang ahli dan seorang praktisi. Hasil analisis validasi menunjukkan bahwa perangkat pembelajarannya termasuk pada kategori valid dan layak untuk digunakan. Sedangkan ujicoba kepraktisan perangkat dilakukan selama 6 x pertemuan tatap muka mulai minggu ke-1 bulan Maret 2015 pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kapanjen. Rata – rata keseluruhan masing – masing aspek yang dinilai pada masing - masing pertemuan termasuk pada kategori tinggi, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran praktis untuk digunakan. Keefektifan perangkat diukur dari beberapa indikator, yaitu : penguasaan bahan ajar, aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan respon siswa. Rata – rata penguasaan bahan ajar

dari 4 kelas adalah 7,2. Hasil pengamatan aktifitas siswa dalam bernalar secara matematis tergolong pada kategori tinggi. Secara umum dapat disimpulkan bahwa perangkat Pembelajaran pemecahan masalah bangun ruang yang berorientasi aktifitas *Elip – Marc* layak digunakan, namun perlu pembenahan dalam hal petunjuk aktivitas siswa dalam meningkatkan aktivitas yang berorientasi *Elip - Marc*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alajmi, A. (2010). *Examining Eight Grade Kuwaiti Students' recognition and Interpretation of Reasonable Answer*. International Journal of Science and Mathematics Education (2010) 8: 117Y139 # National Science Council, Taiwan
- Brodie. K et.al. (2010) *Teaching Mathematical Reasoning in Secondary School Classrooms*. School of Education University of the Witwatersrand Johannesburg South Africa - karin.brodie@wits.ac.za © Springer Science+Business Media, LLC 2010
- Dragonosky Presents. (2012: online) *Evaluating for a Reasonable Solution 8thGrade* Module # 4 of 15 (On Line) 11914 Dragon lane, San Antonio, Texas. 78252 Telp. (210) 622-4300 Southwest ISD. 2012
- Introduction to Educational Research*. Enschede, Netherland : National Institute for Curriculum Development
- Ivy Kidron & Tommy Dreyfus (2010). *Justification enlightenment and combining constructions of knowledge* Educ Stud Math 74:75–93 DOI 10.1007/s10649-009-9228-7
- Joyce, B., et al . 2009. *Models of Teaching, 8th Edition*. USA. Allyn and Bacon
- Kilpatrick J, Swafford J, Findell B (eds) (2001) *Adding it up: helping children learn mathematics*. National Academy Press, Washington, DC
- Nieveen, N., McKenney, S., van den Akker (2006). “*Educational Design*
- Parta, I Nengah. 2008. *Penghalusan Pengetahuan Matematika Calon Guru Matematika Melalui Pengajuan Pertanyaan*. Makalah. Disampaikan dalam seminar nasional Matematika di Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Plomp, T. (2007). “*Educational Design Research : An Introduction*”, dalam *An Research dalam Educational Design Research*. New York : Routledge
- Van den Akker, J. et al., (2006). “*Introducing Educational Design Research*”, dalam *Educational Design Research*. New York : Routledge
- Wisulah & I Ketut Suastika ;: 2009: *Pengembangan Pembelajaran Matematika*, Malang: FKIP Unikama
- Wisulah & I Ketut Suastika : 2010. *Pendidikan Matematika II Untuk PGSD*, Malang FKIP Unikama
- Wisulah. (2013) *Mengembangkan Penalaran Matematis dan Membiasakan Memberikan Alasan yang Masuk Akalk dalam Menjawab Permasalahan Matematik*. Artikel Disampaikan dalam Konferensi Nasional Pendidikan Matematika V di Universitas Negeri Malang.

ANALISIS PENGELOLAAN KANTIN SEKOLAH SEBAGAI WADAH PENDIDIKAN KARAKTER SISWA SEKOLAH DASAR (STUDI KASUS DI SDN TLOGOMAS 2)

Yulianti¹, Eris Dianawati²

¹Dosen PGSD Universitas Kanjuruhan Malang.

Email: ustnie@yahoo.com

²Dosen FE Universitas Kanjuruhan Malang.

Email: eris_dianawati@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif di SDN Tlogomas 2 Malang dengan tujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan pengelolaan kantin sekolah. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi: Wawancara mendalam, Observasi berperan serta study dokumentasi. Data yang terkumpul melalui tiga teknik tersebut diorganisasikan, ditafsirkan dan dianalisa guna menemukan tema dan hipotesis, keabsahan data di cek dengan menggunakan teknik triangulasi, serta teknik pengumpulan data. Hasil penelitian lanjutan ini akan digunakan sebagai dasar untuk studi literatur pada penelitian berikutnya. Hasil penelitian ini diperoleh gambaran bahwa kontribusi kantin sekolah di SDN Tlogomas 2 Malang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan siswa terkait makanan dan minuman selama di sekolah. Pengelolaan kantin sekolah meliputi tiga tahap, yakni (1) perencanaan; meliputi pembagian petugas kantin dari walimurid yang daftar dengan sistem giliran, (2) pelaksanaan; ada koordinator kantin dari guru UKS dan guru Koperasi sekolah sebagai pengontrol jajanan yang dijual, (3) laporan; petugas kantin melaporkan hasil penjualan maupun masalah/ kendala kepada guru koordinator kantin. Selain itu, penjual juga dimohon oleh guru koordinator kantin guna menanamkan pendidikan moral baik pada siswa selama di kantin. Kerjasama antara sekolah dan orang tua siswa dapat dimanfaatkan untuk mengelola kantin sekolah sebagai salah satu pendidikan karakter di SDN Tlogomas 2 Malang.

Kata Kunci: *Kantin; Pendidikan Karakter; Siswa SD.*

PENDAHULUAN

Kantin Sekolah selain berfungsi sebagai tempat makan juga harapannya sebagai sarana pembelajaran anak sekolah dalam menginternalisasikan nilai-nilai karakter yang baik bagi siswa. Mulai dari pelibatan siswa dalam kegiatan penjualan di kantin, maka penanaman nilai-nilai karakter terbentuk dengan pembiasaan yang ada dalam kegiatan di kantin sekolah. Karakter merupakan watak atau sikap yang terbentuk karena kebiasaan atau kegiatan dalam tindakan yang dilakukan secara berulang-ulang dalam kehidupan sehari-hari (Samani, 2012; 42).

Para ahli di bidang pemasaran menyatakan bahwa bisnis yang baik adalah bisnis yang menawarkan sesuatu yang dibutuhkan oleh konsumen atau dengan kata lain suatu bisnis digulirkan jika ada pasar yang membutuhkannya dan jangan sekali-kali mengoperasionalkan bisnis jika tidak ada pasar sasaran yang akan dicapai (Suparyanto, 2003:2). Sehingga dapat disimpulkan pengertian Usaha Kantin Sekolah (UKS) adalah: usaha yang menyediakan produk pemuas kebutuhan para siswa dan guru berupa makanan berat, makanan dan minuman ringan, alat tulis dan perlengkapan sekolah yang dioperasionalkan di dalam lingkungan sekolah yang bisa digunakan sebagai wadah pendidikan karakter siswa. Dalam hal ini peran kantin sekolah tidak sekedar sebagai bisnis ataupun tempat pemuas kebutuhan siswa, namun dapat bermanfaat sebagai wadah dalam pembiasaan siswa berkarakter yang baik.

Sesungguhnya pendidikan dan pembangunan karakter sudah tertuang dalam fungsi dan tujuan pendidikan nasional, yaitu; "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,

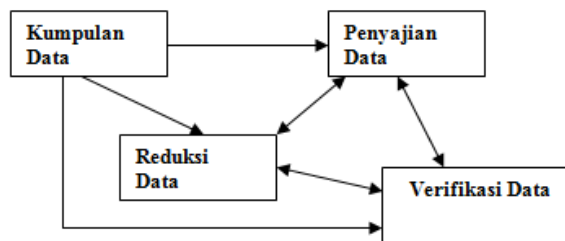
kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional UUSPN).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini mengkaji tentang analisis pengelolaan kantin sekolah sebagai wadah pendidikan karakter siswa tingkat sekolah dasar di SDN Tlogomas 2 Malang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2007:6). Yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa, petugas kantin, Kepala Sekolah dan beberapa guru koordinator kantin sekolah.

Sumber data dalam penelitian ini adalah guru koordinator kantin, Kepala Sekolah dan siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini, langkah-langkahnya tampak pada gambar berikut:



(Gambar 2.1 Teknik Analisis Data)

Pada tahap reduksi data, peneliti mengumpulkan semua data yang dibutuhkan yaitu berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan pengelolaan kantin sekolah sebagai wadah pendidikan karakter siswa. Serta kendala dan upaya dalam pengelolaan kantin sekolah sebagai wadah pendidikan karakter siswa.

Langkah selanjutnya penyajian data dengan menggunakan teks yang bersifat naratif. Sehingga peneliti menyajikan data dengan mendeskripsikan sesuai rumusan masalah penelitian. Kemudian peneliti tarik kesimpulan dari hasil verifikasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum Kantin Sekolah di SDN Tlogomas 2 Malang, meliputi tata tertib atau peraturan dalam pelaksanaan kantin, guru koordinator pelaksanaan kantin, petugas kantin, tempat atau lokasi kantin sekolah. Sarana dan prasarana kantin sekolah dan kegiatan siswa di kantin sekolah. Dokumen tersebut penjelasannya sebagai berikut;

a. Tata tertib atau peraturan dalam pelaksanaan kantin;

Kantin sekolah SDN Tlogomas 2 Malang sebagai salah satu sarana belajar siswa, ada beberapa peraturan atau ketentuan dalam pengelolaan kantin sekolah di SDN Tlogomas 2 Malang, yakni sebagai berikut; 1). Pengelola adalah wali murid SDN Tlogomas 2 Malang, 2). Jangka waktu pengelolaan kantin paling lama satu semester (6 bulan), 3). Makanan yang di jual adalah makanan siap saji (tidak mengandung bahan pengawet), 4). Pengelola kantin tidak membawa peralatan masak dan alat elektronik, 5). Menjaga kebersihan lingkungan, 6). Jika sewaktu-waktu kantin akan digunakan oleh pihak sekolah, maka petugas kantin segera memberikan tanpa syarat. Dari penjelasan di atas sistem pengelolaan kantin sekolah SDN Tlogomas 2 Malang dibina oleh kepala sekolah dibantu guru koordinator kantin dan guru

UKS. Jadwal petugas kantin dikoordinasikan dengan para wali murid secara bergiliran setiap semester. Setiap petugas kantin wajib bertanggung jawab sesuai kontrak kerja yang tertulis dengan pihak sekolah.

b. Guru koordinator pelaksanaan kantin;

Setelah petugas kantin sekolah mendapatkan giliran nomor menjaga kantin maka koordinator kantin selalu mensurve jenis makanan dan minuman yang dijualnya di kantin. Dalam hal ini koordinator kantin membagi tiga ruang kantin; pertama menjual aneka jenis minuman, kedua menjual aneka jenis kue dan ketiga menjual aneka jenis nasi dan lauk. Jajanan yang dijual tidak boleh berharga lebih dari Rp.3000,00. Di setiap stand atau tempat jualan ada kaleng kembalian dan ada kaleng pembayaran. Koordinator kantin bertugas menegur petugas jika ada makanan dan minuman yang dijual yang tidak sesuai peraturan Dinkes, maupun blm sesuai peraturan. Selain itu, koordinator kantin bertugas berkunjung ke kantin untuk mengontrol kegiatan siswa selama di kantin.

c. Petugas kantin;

Petugas kantin selain bertanggung jawab atas jajanan yang di jual juga menyiapkan menu makanan dan minuman yang dijual, juga mengarahkan siswa disaat istirahat ada yang berdesak-desakan dalam membeli ataupun jika terjadi sesuatu yang tidak diharapkan selama di kantin.

d. Tempat atau lokasi ruangan kantin sekolah;

Kantin sekolah SDN Tlogomas 2 Malang berlokasi di sebelah barat bangunan sekolah, jadi tepat di belakang ruang pembelajaran. Ada 6 ruang di belakang ruang pembelajaran, 2 ruang untuk stand kepramukaan, 1 stand untuk UKS, dan 3 ruang untuk kantin sekolah. Ruang tersebut dibuat dengan satu pintu masuk dan keluar, sehingga kegiatan siswa dalam lokasi tersebut sangat strategis sebagai tempat pertemuan antar siswa.

e. Sarana dan prasarana kantin sekolah;

Sarana yang ada pada setiap ruangan kantin berbeda-beda karena menu jajanan yang berbeda pada setiap ruangan. Namun setiap ruangan tidak disediakan kursi karena ruangan di *setting* khusus untuk pembelian jajanan, sedangkan makan bisa di bawa keluar ruangan kantin.

f. Kegiatan siswa di kantin sekolah;

Berdasarkan pengamatan kegiatan siswa di kantin ada yang dipakai untuk ngobrol antar siswa, makan, minum bersama, berbagi makanan, diskusi. Belajar jujur dll.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini diperoleh gambaran bahwa kontribusi kantin sekolah di SDN Tlogomas 2 Malang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan siswa terkait makanan dan minuman selama di sekolah. Pengelolaan kantin sekolah meliputi tiga tahap, yakni (1) perencanaan; meliputi pembagian petugas kantin dari walimurid yang daftar dengan sistem giliran, (2) pelaksanaan; ada koordinator kantin dari guru UKS dan guru Koperasi sekolah sebagai pengontrol jajanan yang dijual, (3) laporan; petugas kantin melaporkan hasil penjualan maupun masalah/ kendala kepada guru koordinator kantin. Selain itu, penjual juga dimohon oleh guru koordinator kantin guna menanamkan pendidikan moral baik pada siswa selama di kantin. Kerjasama antara sekolah dan orang tua siswa dapat dimanfaatkan untuk mengelola kantin sekolah sebagai salah satu pendidikan karakter di SDN Tlogomas 2 Malang.

DAFTAR PUSTAKA

Asmani, Jamal Ma'mur, 2011, *Buku Panduan Internalisasi Pendidikan Karakter di Sekolah*, Jogjakarta: DIVA Press

Suparyanto, 2003. *Mendirikan Usaha Kantin Sekolah*, Bandung: Alfabeta.

Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Citra Umbara.

Moleong, Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

DAMPAK PBL TERHADAP KERJA ILMIAH MAHASISWA PADA PERKULIAHAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sudi Dul Aji, Muhammad Nur Hudha
Prodi Pendidikan Fisika Universitas Kanjuruhan Malang
sdulaji@gmail.com, muhammadnurhudha@yahoo.com

Abstrak

Kerja ilmiah pada Fisika perlu dikembangkan mahasiswa ketika proses pembelajaran. Kerja ilmiah terdiri dari keterampilan *hands-on* dan *minds-on*. Kemampuan kerja ilmiah ini tidak datang secara otomatis tetapi perlu latihan. Salah satu pembelajaran yang cocok dalam melatih kerja ilmiah tersebut adalah *Problem Based Learning (PBL)*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kerja ilmiah mahasiswa setelah melalui pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif pada mata kuliah pengembangan media pembelajaran. Data penelitian ini berupa pemaparan kerja ilmiah dan pelaksanaan pembelajaran diambil melalui observasi langsung dan disajikan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerja ilmiah mahasiswa yang dilatihkan dan proporsi mahasiswa yang bisa mencapai kualitas baik adalah menggunakan alat dan bahan (75%), mengumpulkan data (69%), menganalisis data (61%), menyimpulkan (79%), dan mengkomunikasikan hasil diskusi (81%).

Kata Kunci: Kerja Ilmiah; Media Pembelajaran Fisika; Problem Based Learning

PENDAHULUAN

Pembelajaran Fisika menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa. Pemberian pengalaman langsung ini dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam melakukan suatu rangkaian metode ilmiah dan kerja ilmiah. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran Fisika yang diarahkan untuk membentuk sikap positif dan kerja ilmiah atau *scientific approach* terhadap fisika (Ullmer, 2011; Wieman, 2007; Wenning, 2011).

Kemampuan kerja ilmiah dapat dikembangkan didalam pelajaran Fisika. Kerja ilmiah terdiri dari keterampilan *hands-on* dan *minds-on* atau proses mental, sehingga kemampuan ini tidak datang secara otomatis tetapi perlu latihan (Wenning, 2007:22). Kemampuan kerja ilmiah merupakan kegiatan yang mengacu pada cara-cara ilmuwan dalam mempelajari dunia dan memberikan penjelasan berdasarkan fakta ilmiah (Wenning, 2007:21). Kemampuan kerja ilmiah yang biasanya dikembangkan dalam riset pendidikan Fisika meliputi mendefinisikan masalah, menyatakan hipotesis, merancang percobaan, mengumpulkan dan menganalisis data, mengevaluasi atau menyampaikan hasil percobaan, dan menyimpulkan (Etkina dkk, 2006; Karelina & Etkina, 2007).

Kemampuan kerja ilmiah dapat dikembangkan didalam mata kuliah Fisika. Salah satu mata kuliah tersebut adalah mata kuliah pengembangan media pembelajaran Fisika. Mata kuliah ini bertujuan untuk mengembangkan dan membuat media atau peraga pembelajaran Fisika dan menggunakannya dalam pembelajaran (Katalog Prodi Pendidikan Fisika Unikama, 2008). Matakuliah pengembangan media sangat berhubungan dengan kerja ilmiah mahasiswa dalam membuat dan merancang media pembelajaran fisika.

Mahasiswa ketika mengembangkan suatu media pembelajaran sebaiknya menggunakan bahan yang mudah didapat dan murah. Dalam mengembangkan suatu media, seorang mahasiswa calon guru Fisika harus memiliki kemampuan kerja ilmiah agar bisa mengembangkan media pembelajaran yang bermanfaat baik bagi dosen maupun bagi mahasiswa.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara, mahasiswa belum maksimal dalam mengembangkan kerja ilmiah ketika mengembangkan media pembelajaran di program studi Pendidikan Fisika. Mahasiswa tidak memperhatikan beberapa indikator kerja ilmiah dan terkesan mengabaikannya.

Menyingkapi permasalahan yang ada maka dibutuhkan sebuah solusi alternatif. Solusi alternatif ini memungkinkan dapat mencakup dan memenuhi semua kebutuhan yang ada dilapangan. Solusi alternatif tersebut adalah dengan menggunakan sebuah model berbasis konstruktivistis yang dapat mengembangkan kerja ilmiah mahasiswa. Salah satu model tersebut adalah model PBL (*problem based learning*) (Arends, 2012; Yuliati, 2008; Sanjaya, 2010; Trianto, 2011). Model PBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang menggunakan masalah autentik dan bermakna sebagai landasan untuk investigasi dan penyelidikan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dan untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial (Eggen dan Kauchak, 2012: 307; Arends, 2012: 41; Akinoglu dan Tandagon, 2007; Cheong, 2008). Model PBL akan membuat mahasiswa menjadi mandiri untuk memperoleh pengetahuan (Bowe dkk, 2003).

Penelitian ini diharapkan dapat mendeskripsikan kerja ilmiah terhadap mahasiswa. Disamping itu juga untuk mengetahui bagaimanakah implementasi pembelajaran *problem based learning* (PBL) pada matakuliah pengembangan media pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengamati serta memperoleh data atau informasi dalam mengumpulkan berbagai keterangan pada pembelajaran PBL terhadap kerja ilmiah mahasiswa Fisika.

Subjek penelitian adalah mahasiswa kelas 2012A perkuliahan Pengembangan Media Pembelajaran 2014/2015 dengan jumlah mahasiswa sebanyak 17 mahasiswa. Pemilihan subjek penelitian pada kelas A dimaksudkan untuk mendapatkan data yang terperinci dan mendalam dari jumlah mahasiswa yang tidak terlalu banyak.

Instrumen kemampuan kerja ilmiah berupa rubrik pengamatan berdasarkan indikator kemampuan kerja ilmiah yaitu menggunakan alat dan bahan, mengumpulkan data, menganalisis data, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan hasil diskusi. Instrumen pengambilan datanya berupa rubrik, catatan lapangan, dan panduan wawancara. Teknik pengambilan datanya berupa observasi dan wawancara. Analisis datanya menggunakan analisis data kualitatif. Langkah-langkah analisis kualitatif (Miles & Huberman, 1984) yaitu; a) pengumpulan data; b) reduksi data; c) penyajian data; dan d) penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian berasal dari observasi kerja ilmiah selama pembelajaran berlangsung dan wawancara di akhir penelitian. Indikator kerja ilmiah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan alat dan bahan, mengumpulkan data, menganalisis data, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan hasil diskusi (Etkina dkk, 2006; Karelina & Etkina, 2007). Hasil kerja ilmiah ini dinyatakan dalam bentuk angka melalui observasi selama proses pembelajaran menggunakan rubrik kerja ilmiah (Karelina & Etkina, 2007).

1. Menggunakan alat dan bahan

Persentase kualitas mahasiswa dalam menggunakan alat dan bahan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Persentase mahasiswa menggunakan alat dan bahan

Menggunakan alat dan bahan	Persentase (%)
Menggunakan alat dan bahan tetapi tidak membaca petunjuk dan tidak memahami fungsi alat	18
Menggunakan alat dan bahan, membaca petunjuk tetapi tidak memahami fungsi alat	38
Menggunakan alat dan membaca petunjuk dan memahami fungsi alat	44

Pada indikator menggunakan alat dan bahan, dapat dilihat bahwa 44% mahasiswa sudah bisa menggunakan alat. Hal ini disebabkan kebanyakan mahasiswa sudah mengenal alat untuk

pembuatan media. Misalnya, palu, gergaji, dll. Sedangkan mahasiswa yang persentasenya 18% tersebut kebanyakan masih sulit menggunakan alat seperti bor dan solder.

2. Mengumpulkan data

Persentase kualitas mahasiswa dalam mengumpulkan data dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase mahasiswa mengumpulkan data

Mengumpulkan data	Persentase (%)
Data yang dikumpulkan tidak lengkap dan mahasiswa tidak memahami makna data yang diambil	19
Data yang dikumpulkan lengkap, tapi mahasiswa tidak memahami makna data yang diambil	54
Data yang dikumpulkan lengkap dan mahasiswa memahami makna data yang diambil	27

Indikator yang kedua yaitu mengumpulkan data. Sebanyak 54% mahasiswa dari 17 mahasiswa sudah mengumpulkan data secara lengkap, tapi mahasiswa tersebut tidak memahami makna data yang diambil. Berdasarkan wawancara dan pengamatan mereka hanya mengikuti perintah yang terdapat pada LKS dan “ikut-ikutan” temannya dalam mengumpulkan data. Sedangkan 27% mahasiswa sudah memahami makna data yang diambil dan data yang dikumpulkan lengkap.

3. Menganalisis data

Persentase kualitas mahasiswa dalam menganalisis data dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase mahasiswa menganalisis data

Menganalisis data	Persentase (%)
Menunjukkan hubungan variabel dan konsep, tapi keduanya salah	31
Menunjukkan hubungan variabel dengan benar tapi salah menentukan konsep yang sesuai	53
Menunjukkan hubungan variabel dan konsep dengan benar	16

Pada indikator menganalisis data, mahasiswa terlihat memiliki rata-rata nilai yang paling rendah dibandingkan indikator lainnya. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara dengan mahasiswa bahwa selama ini mahasiswa kesulitan menganalisis data ketika dihadapkan pada percobaan dan pembelajaran yang berlangsung sangat jarang menuntut mahasiswa untuk menganalisis data. Oleh karena itu sebaiknya kerja ilmiah perlu diterapkan dan didalam semua pembelajaran Fisika. Kerja ilmiah terdiri dari keterampilan *hands-on* dan *minds-on* atau proses mental, sehingga kemampuan ini tidak datang secara otomatis tetapi perlu latihan (Wenning, 2007:22). Pembelajaran PBL sangat cocok digunakan untuk pembelajaran Fisika karena menuntut mahasiswa menganalisis data yang sudah diperolehnya.

4. Menyimpulkan

Persentase kualitas mahasiswa dalam menyimpulkan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase mahasiswa menyimpulkan

Menyimpulkan	Persentase (%)
Menyimpulkan tidak berdasarkan hasil analisis data dan tidak sesuai dengan teori	15
Menyimpulkan berdasarkan hasil analisis data tetapi tidak sesuai dengan teori	34
Menyimpulkan berdasarkan hasil analisis data dan sesuai dengan teori	51

Pada indikator ini mahasiswa sudah cukup bagus dalam membuat kesimpulan. Mahasiswa dibantu oleh dosen dalam melakukan kesimpulan agar konsep yang berkaitan

dengan alat yang dibuat tidak mengalami miskonsepsi. Pemberian bantuan ini dinamakan *scaffolding*. *Scaffolding* adalah proses bagi seorang mahasiswa yang dibantu dosen atau orang yang lebih mampu untuk mengatasi masalah atau menguasai keterampilan yang sedikit di atas tingkat perkembangannya saat ini (Arends, 2012). Menurut Handayanto (2012), *scaffolding* mempengaruhi mahasiswa baik secara kognitif maupun emosional, berdampak tidak hanya pada pengetahuan dan keterampilan mahasiswa, tetapi juga motivasi dan kepercayaan diri mahasiswa saat menghadapi tugas. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Hudha (2014) tentang kerja ilmiah dan pemberian bantuan *scaffolding* dapat membantu siswa dalam menyimpulkan.

5. Mengkomunikasikan hasil

Persentase kualitas mahasiswa dalam mengkomunikasikan hasil dapat dilihat pada Tabel

5

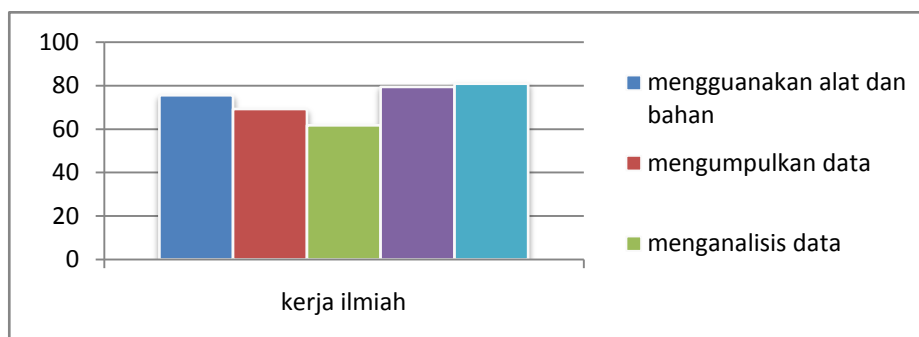
Tabel 5. Persentase mahasiswa mengkomunikasikan hasil

Mengkomunikasikan hasil	Persentase (%)
Mengkomunikasikan hasil diskusi (data, grafik, penjelasan) tidak sesuai konsep, dan dijelaskan dengan singkat	10
Mengkomunikasikan hasil diskusi (data, grafik, penjelasan) sesuai konsep, dan dijelaskan dengan singkat	37
Mengkomunikasikan hasil diskusi (data, grafik, penjelasan) sesuai konsep, dan dijelaskan dengan rinci (hal-hal penting disampaikan)	53

Indikator yang terakhir yaitu mengkomunikasikan hasil diskusi. Berdasarkan rata-rata nilai kerja ilmiah mahasiswa, indikator ini memiliki nilai yang paling tinggi. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dan pengamatan langsung selama pembelajaran bahwa mahasiswa sering dilatihkan presentasi atau mengungkapkan pendapat pada pembelajaran Fisika. Jadi, selama diberikan intervensi mahasiswa terlihat lancar dalam berkomunikasi dengan teman kelompoknya atau kelompok lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diuraikan, maka dapat disimpulkan 1) Kerja ilmiah mahasiswa yang dilatihkan dan proporsi mahasiswa yang bisa mencapai kualitas baik adalah menggunakan alat dan bahan (75%), mengumpulkan data (69%), menganalisis data (61%), menyimpulkan (79%), dan mengkomunikasikan hasil diskusi (81%). 2) Pembelajaran *PBL* diterapkan pada penelitian ini berjalan baik dan dapat melatih kerja ilmiah dengan melalui suatu permasalahan yang diberikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.1 berikut ini.



Gambar 5.1. Gambar Grafik Kerja Ilmiah Mahasiswa

DAFTAR PUSTAKA

- Akinoglu, O & Tandagon, R. Ö. 2007. The Effects of Problem-Based Active Learning in Science Education on Students' Academic Achievement, Attitude and Cocept Learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2007, 3 (1), 71-81.
- Arends, R. I. 2012. *Learning to Teach*: 9th edition. New York: McGraw-Hill.
- Bowe, B., Flynn, C., Howard, R., and Daly, S. 2003. Teaching Physics to Engineering Student Using Problem- Based Learning. *International journal of Engineering Education* Vol. 19, No. 5, pp. 742-746.
- Cheong, F. 2008. Using Problem-Based Learning Approach to Teach an Intelligent systems Course. *Journal of Information technology Education* Vol. 7.
- Eggen, P & Kauchak, D. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran: Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berfikir*. Jakarta: PT Indeks.
- Etkina, E., Van Heuvelen, A., White-Brahmia, S., Brookes, D.T., Gentile, M., Murthy, S., Rosengrant, D., & Warren, A. 2006. Scientific abilities and their assessment. *Physics Education Research*, 2(2) : 1-15
- Handayanto, S.K. 2012. *Pengaruh Strategi Scaffolding-Kooperatif Dan Pengetahuan Awal Terhadap Prestasi Belajar Dan Sikap Pada Mata Kuliah Fisika Dasar*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: PPS UM.
- Hudha, M.N. 2014. Dampak *Authentic Problem* Melalui *Integrative Learning* Terhadap Perubahan Konseptual dan Kerja Ilmiah Fisika Siswa SMA pada Topik Gerak Lurus. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPS UM
- Karelina, A & Etkina, E. 2007 Acting like a physicist: Student approach study to experimental design. *Physics Education Research* 3(2);1-12
- Katalog Prodi Pendidikan Fisika Unikama, 2008. *Katalog Prodi Pendidikan Fisika Unikama*. Malang: Universitas Kanjuruhan Malang.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M.(1984). *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods*. California; SAGE publications Inc
- Sanjaya, W. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan*. Bandung: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Ullmer, J.H. 2011. The scientific method of Sir William Petty. *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*. (online), 4(2) 1-19. (<http://ejpe.org/pdf/4-2-art-1.pdf>), diakses 28 April 2014
- Wenning, C. J. 2007. Assessing Inquiry Skill as a Component Of Scientific Literacy. *Journal Physics Teacher Education Online*, (online) , 4(2) : 21-24, (<http://www.jptheo.com>), diakses 27 Maret 2013
- Wenning, C. J. 2011. Experimental Inquiry in Introductory Physics Courses. *Journal Physics Teacher Education Online*, (Online), 6(2): 2-8, (<http://www.jptheo.com>), diakses tanggal 27 Maret 2013
- Wieman, C. 2007. Why Not Try? a Scientific Approach to Science Education?. *Change Magazine*. (online), 39(5) 9-15, (www.cwsei.ubc.ca/SEI_research/.../Wieman-Change_Sept-Oct_2007.pdf), diakses 23 April 2014

Yuliati, L. 2008. *Model-model Pembelajaran Fisika: Teori dan Praktek*. Malang: Lembaga Pengembangan dan Pembelajaran UM.

PENGEMBANGAN DESAIN PEMBELAJARAN MENULIS ARGUMENTASI BERMUATAN PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN STRATEGI LIPIRTUP DI SMA

Moh. Mu'minin
Unirow Tuban

E-mail : moh.muminin65@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain pembelajaran menulis argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di SMA. Dalam penelitian ini dideskripsikan (1) proses pengembangan desain pembelajaran menulis argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di SMA; (2) kualitas produk desain pembelajaran menulis argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup. Kualitas produk dikaji berdasarkan **kevalidan** produknya (skenario, materi, media, dan penilaian pembelajarannya), **kepraktisan** penggunaan produknya, dan **keefektifan** penggunaan produknya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan dan penelitian terapan. Model yang digunakan adalah model pengembangan menurut Fenrich (1997) dan desain pembelajaran menurut Dick dan Carey (1990). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1) proses pengembangan desain pembelajaran menulis argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup dapat dikategorikan **baik**; 2) kualitas produk desain pembelajaran menulis argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup juga dikategorikan **baik**, dengan rincian **kevalidan produk** (skenario, materi, media, dan penilaian pembelajaran), **kepraktisan penggunaan produk**, dan **keefektifan penggunaan produk** dapat dikategorikan **baik**.

Kata kunci: *pengembangan desain pembelajaran, menulis argumentasi, pendidikan karakter, strategi lipirtup*

Abstract

*The study is intended to develop instructional design for argumentative writing with character education through lipirtup strategy at a senior high school. This study describes: 1) the process of developing instructional design for argumentative writing with character education through lipirtup strategy at a senior high school; 2) the product quality of instructional design for argumentative writing with character education through lipirtup strategy. The product quality is studied based on **the validity of the product** (scenario, material, media, and assessment), **the practicality of using the product**, and **the effectiveness of using the product**. The method used in the study is research and development method and applied research. The models used are Fenrich development model (1997) and Dick and Carey instructional design (1990). Based on the result of the study it can be concluded that: 1) the process of developing instructional design for argumentative writing with character education through lipirtup strategy at a senior high school is categorized **good**; 2) the product quality of instructional design for argumentative writing with character education through lipirtup strategy is categorized **good**. The product quality based on the validity of product is categorized **good**; the practicality of using the product is categorized **good** and the effectiveness of using the product is categorized **good**.*

Keywords: *developing instructional design, argumentative writing, character education, lipirtup strategy.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran menulis karangan argumentasi perlu dikembangkan karena dapat melatih kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah kemampuan menginterpretasi dan mengevaluasi secara terampil terhadap informasi atau objek yang diobservasi (Fisher, 2007:10). Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan Moore dan Parker (1986:193) bahwa dasar berargumentasi adalah berpikir kritis dan logis. Argumentasi yang dikemukakan harus disertai

fakta-fakta yang dapat dipertanggungjawabkan. Fakta-fakta tersebut dapat diperoleh dengan berbagai cara, antara lain melalui pengamatan terhadap berbagai peristiwa.

Berdasarkan hasil tes awal, kesulitan siswa dalam menulis karangan argumentasi, yaitu (a) memahami objek yang akan ditulis, (b) menyertakan bukti-bukti atau fakta-fakta untuk mendukung gagasannya, dan (c) dan menggunakan bahasa yang logis dan sistematis untuk meyakinkan gagasannya. Untuk mengatasi kesulitan semacam itu diperlukan strategi pembelajaran menulis, yakni **strategi lipirtup**.

Sesuai dengan namanya, **lipirtup** merupakan akronim dari **li = lihat**, **pi = pilih**, **r = renungi**, **tu = tuangkan**, dan **p = publikasikan**. Pada tahap pertama, **li (lihat)**, berarti siswa diminta melihat (mengamati) berbagai ragam objek. Objek yang diperlihatkan tentu saja disesuaikan dengan perkembangan, karakteristik, dan kebutuhan para siswa. Objek inilah yang dijadikan sebagai bahan penulisan dalam kegiatan menulis karangan argumentasi. Prinsip pembelajaran ini sesuai dengan prinsip KTSP yakni berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, serta kepentingan peserta didik dan lingkungannya. Pada tahap kedua, **pi (pilih)**, berarti siswa melakukan kegiatan memilih salah satu dari berbagai objek yang telah diamati untuk dijadikan sebagai bahan penulisan karangan argumentasi.

Dengan begitu materi pembelajaran disesuaikan dengan minat, karakteristik, dan kebutuhan para siswa. Pada tahap ketiga, **r (renungi)**, berarti setelah memilih objek yang menarik untuk dijadikan sebagai bahan penulisan, siswa merenungisambil menganalisis objek sehingga diperoleh topik, fakta, kerangka, diksi, kalimat, dan gaya bahasa yang akan diwujudkan dalam tulisan. Pada tahap keempat, **tu (tuangkan)**, berarti siswa menuangkandalam bentuk tulisan. Penuangan dalam bentuk tulisan ini dilakukan berdasarkan hasil kerja sama atau hasil sumbang saran kelompoknya tentang topik, fakta, kerangka, diksi, gaya bahasa, dan struktur kalimat. Pada tahap kelima, **p (publikasi)**, berarti siswa memublikasikan (memresentasikan) hasil tulisan yang telah dibuat kepada kelompok-kelompok lain. Tulisan akan diperbaiki berdasarkan komentar, tanggapan, dan saran, sehingga diperoleh tulisan yang lebih baik. Demikianlah langkah-langkah pembelajaran menulis karangan argumentasi dengan strategi lipirtup sehingga pembelajaran menulis dirasakan mudah dan menyenangkan bagi para siswa.

Pembelajaran menulis karangan argumentasiperlu dikembangkan dalam penelitian ini karena dapat melatih kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis. Berdasarkan pengamatan, banyak kaum terpelajar melakukan tindakan tanpa berpikir kritis, logis, dan sistematis. Misalnya tindakan penyalahgunaan narkoba, tawuran pelajar, pengekspresian kelulusan dengan hura-hura, dan lain-lain. Hal ini perlu ditanamkan pendidikan karakter dalam setiap pembelajaran. Melalui pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter diharapkan dapat melatih kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis yang merupakan bagian dari pembangunan karakter.

Penelitian ini bertujuan untuk merndeskripsikan pengembangan desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di SMA dengan rincian tujuan berikut ini.

1. Mendeskripsikan proses pengembangan desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di SMA.
2. Mendeskripsikan kualitas produk desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di SMA dari segi **kevalidan**, **kepraktisan**, dan **keefektifannya**.

Produk yang dihasilkan dari pengembangan ini berupa model pembelajaran menulis karangan argumentasi yang meliputi 1) **model skenario**, 2) **model materi**, 3) **model media**, dan 4) **model penilaian** berdasarkan strategi lipirtup dan bermuatan pendidikan karakter di SMA.

METODE PENELITIAN

Pendekatan, Metode, dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah (1) proses pengembangan desain pembelajaran dan (2) kepraktisan penggunaan produk desain pembelajaran yang meliputi **aktivitas guru, aktivitas siswa, kendala yang dialami guru, dan kendala yang dialami siswadi SMA**. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah (1) kevalidan produk desain pembelajaran yang meliputi produk **skenario, materi, media, dan penilaian**, baik berdasarkan **pendidikan karakter** maupun **strategi lipirtup** dan (2) keefektifan penggunaan produk desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di SMA.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) dan penelitian terapan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pembelajaran menurut Dick dan Carey (1990) yang dipadukan dengan desain pengembangan menurut Fenrich (1997) yang meliputi fase (1) penganalisan (*analysis*), (2) perencanaan (*planning*), (3) perancangan (*design*), (4) pengembangan (*development*), (5) pengimplementasian (*implementation*), serta (6) pengevaluasian dan pererevisian (*evaluation and revision*). Langkah pengevaluasian dan perevisian dilakukan pada setiap fase kegiatan.

Data dan Sumber Data

Data penelitian ini dikelompokkan menjadi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa (1) data proses pengembangan desain pembelajaran dan (2) data kepraktisan penggunaan produk desain pembelajaran. Data kuantitatif berupa (1) data kevalidan produk desain pembelajaran yang meliputi produk **skenario, materi, media, dan penilaian**, baik berdasarkan **pendidikan karakter** maupun **strategi lipirtup** dan (2) data keefektifan penggunaan produk desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strtagei lipirtup.

Sumber data dalam penelitian pengembangan ini adalah : 1) pakar desain pembelajaran, 2) guru bahasa Indonesia yang menerapkan desain pembelajaran ini, dan 3) para siswa SMA Negeri 2 Tuban dan SMA PGRI 3 Tuban.

Teknik Pengumpulan Data dan Instrumennya

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah **teknik observasi, teknik wawancara, teknik pencatatan, teknik angket, dan teknik tes**. Teknik observasi, teknik wawancara, dan teknik pencatatan digunakan untuk menjaring data kualitatif berupa (1) data proses pengembangan desain pembelajaran dan (2) data kepraktisan penggunaan produk desain pembelajaran yang meliputi **aktivitas guru, aktivitas siswa, kendala yang dialami guru, dan kendala yang dialami siswadi SMA**. Teknik angket digunakan untuk menjaring data kuantitatif berupa kevalidan produk desain pembelajaran yang meliputi produk **skenario, materi, media, dan penilaian**, baik berdasarkan **pendidikan karakter** maupun **strategi lipirtup**. Teknik tes digunakan untuk menjaring data kuantitatif berupa keefektifan hasil pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup.

Sesuai dengan jenis data dan teknik pengumpulan data yang dirancang, instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah **lembar observasi, pedoman wawancara, lembar pencatatan, pedoman angket, dan soal tes**.

Teknik Penganalisan Data

Teknik penganalisan data dalam penelitian ini meliputi (a) teknik analisis data kualitatif dan (b) teknik analisis data kuantitatif. Teknik analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data (1) proses pengembangan desain pembelajaran dan (2) kepraktisan penggunaan produk desain pembelajaran yang meliputi aktivitas guru, aktivitas siswa, kendala yang dialami guru, dan kendala yang dialami siswa dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup. Teknik analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis (1) kevalidan produk desain pembelajaran yang

meliputi produk desain skenario, materi, media, dan penilain pembelajatron dan (2) keefektifan implementasi produk desain pembelajaran berupa hasil belajar siswa dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kualitas produk desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup ini meliputi **kevalidan**, **kepraktisan**, dan **keefektifannya**. Berikut ini dipaparkan rangkuman (a) kevalidan, (b) kepraktisan, dan (c) keefektifan produk desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter di SMA Tuban.

Rangkuman Kevalidan Produk Desain Pembelajaran

Rangkuman kevalidan produk desain pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1
Rangkuman Kevalidan Produk Desain Pembelajaran Menulis Karangan Argumentasi Ditinjau Berdasarkan Muatan Pendidikan Karakter dan Strategi Lipirtup

Produk Desain Pembelajaran	Nilai Kevalidan Berdasarkan Pendidikan Karakter	Nilai Kevalidan Berdasarkan Startegi Lipirtup	Nilai Rerata Setiap Produk Seluruh Aspek	Kualitas Kevalidan Setiap Produk Seluruh Aspek
Skenario Pembelajaran	75	85	80	Baik
Materi Pembelajaran	76,56	87,5	82,03	Baik
Media Pembelajaran	82,81	87,5	85,15	Sangat Baik
Penilaian Pembelajaran	78,125	83,75	80,94	Baik
Nilai Rerata Semua Produk Per Aspek	78,12	85,62	81,87	Baik

Kepraktisan Penggunaan Produk Desain Pembelajaran

Produk desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup dianalisis kepraktisannya berdasarkan (1) aktivitas guru, (2) aktivitas siswa, (3) kendala yang dialami guru, dan (4) kendala yang dialami siswa. Produk desain pembelajaran ini diimplementasikan di SMA Negeri 2 Tuban dan SMA PGRI 3 Tuban.

1. Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Menulis Karangan Argumentasi Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Strategi Lipirtup

Berdasarkan persentase aktivitas pembelajaran, guru SMA Negeri 2 Tuban dapat melaksanakan **86,66%** dari seluruh aktivitas yang diharapkan dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi. Hal ini berarti kepraktisan penggunaan produk desain pembelajaran dapat dikategorikan **sangat baik** karena 86,66% aktivitas pembelajaran dapat dilaksanakan oleh guru SMA Negeri 2 Tuban. Aktivitas yang tidak dilakukan oleh guru SMA Negeri 2 Tuban dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi adalah mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata dan memotivasi semua peserta didik untuk berpartisipasi.

Berdasarkan persentase aktivitas pembelajaran, guru SMA PGRI 3 Tuban dapat melaksanakan **93,33%** dari seluruh aktivitas yang diharapkan dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi. Hal ini berarti kepraktisan penggunaan produk desain pembelajaran dapat dikategorikan **sangat baik** karena 93,33% aktivitas pembelajaran dapat dilaksanakan oleh guru SMA PGRI 3 Tuban. Aktivitas yang tidak dilakukan oleh guru SMA PGRI 3 Tuban dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi adalah mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata.

2. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Menulis Karangan Argumentasi Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Strategi Lipirtup

Berdasarkan persentase aktivitas pembelajaran, siswa SMA Negeri 2 Tuban dapat melaksanakan **100%** dari seluruh aktivitas siswa yang diharapkan dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi. Hal ini berarti kepraktisan penggunaan produk desain pembelajaran dapat dikategorikan **sangat baik** karena 100% aktivitas pembelajaran dapat dilaksanakan oleh siswa SMA Negeri 2 Tuban. Selain seluruh aktivitas yang diharapkan itu muncul, juga ada aktivitas lain yang dilakukan siswa SMA Negeri 2 Tuban, yakni mengomentari keterkaitan antara materi yang akan dibahas dengan konteks kehidupan.

Berdasarkan persentase aktivitas pembelajaran, siswa SMA PGRI 3 Tuban dapat melaksanakan **94%** dari seluruh aktivitas siswa yang diharapkan dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi. Hal ini berarti kepraktisan penggunaan produk desain pembelajaran dapat dikategorikan **sangat baik** karena 94% aktivitas pembelajaran dapat dilaksanakan oleh siswa SMA PGRI 3 Tuban.

3. Kendala yang Dialami Guru dalam Pembelajaran Menulis Karangan Argumentasi Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Strategi Lipirtup di SMA Tuban

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap penerapan desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di SMA Tuban serta wawancara dengan guru dapat dipaparkan tabel tentang kendala-kendala yang dialami guru serta solusi yang dilakukan berikut ini.

Tabel 2

Kendala yang Dialami Guru dalam Pembelajaran Menulis Karangan Argumentasi Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Strategi Lipirtup

Aspek Penerapan	Bentuk Kendala	Solusi
Skenario Pembelajaran	Pada saat guru menayang-kan berbagai objek peristiwa melalui LCD, gambar kurang jelas.	Peneliti segera menggantinya dengan LCD yang peneliti bawa, milik UNIROW Tuban.
Materi Pembelajaran	Tidak ada kendala dalam penyajian materi karena guru sudah mempelajari beberapa hari sebelumnya.	-
Media Pembelajaran	- Media LCD milik sekolah kurang berfungsi dengan baik. - Membutuhkan berbagai multi media, sehingga memerlukan banyak persiapan.	- Peneliti segera mengganti LCD milik sekolah dengan LCD yang peneliti bawa. - Bila media elektronik untuk penayangan gam bar tidak memungkinkan, dapat digunakan media cetak.
Penilaian Pembelajaran	Kebebasan dalam memilih topik menghasilkan karangan argumentasi yang beragam, mempersu- lit cara penilaian	Guru menggunakan acuan patokan/kriteria dalam melakukan penilaian

4. Kendala yang Dialami Siswa dalam Pembelajaran Menulis Karangan Argumentasi Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Strategi Lipirtup di SMA Tuban

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap penerapan desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup serta wawancara dengan siswa dapat dipaparkan kendala-kendala yang dialami siswa serta solusi yang dilakukan berikut ini.

Tabel 3

Kendala yang Dialami Siswa dalam Pembelajaran Menulis Karangan Argumentasi Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Strategi Lipirtup

Aspek Penerapan	Bentuk Kendala	Solusi
Skenario Pembelajaran	Pada kegiatan melihat tayangan	Peneliti langsung mengganti

	peristiwa, gambar tidak terlihat jelas karena LCD kurang berfungsi dengan baik. Pada kegiatan memilih objek yang akan dijadikan bahan tulisan terjadi perbedaan pendapat	LCD, sehingga gambar terlihat jelas. Dimusyawarahkan dan diputuskan objek yang banyak dipilih anggota.
	Pada kegiatan merenungi gambar yang ditayangkan, waktu yang dibutuhkan terbatas.	Dapat dibantu dengan gambar peristiwa yang disajikan dalam bentuk media cetak.
	Pada kegiatan menuangkan gagasan, beberapa siswa mengalami kesulitan menuangkan gagasan-gagasan.	Memperhatikan kerangka karangan dan fakta-fakta yang terjadi.
	Pada kegiatan memublikasikan terjadi perdebatan saling mengkritisi antara kelompok satu dengan yang lain	Diarahkan boleh saling mengkritisi disertai argumentasi dengan tetap menjaga toleransi dan saling menghargai
Materi Pembelajaran	Siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan kerangka paragraf	Temukan peristiwa pokok yang terjadi dan temukan detail-detail atau fakta-fakta yang terjadi.
Media Pembelajaran	Awalnya gambar tidak terlihat jelas.	Setelah mengganti LCD gambar menjadi jelas.
Penilaian Pembelajaran		Perhatikan kerangka karangan dan fakta yang terjadi untuk mendukung gagasan.

Keefektifan Penggunaan Produk Desain Pembelajaran

Keefektifan penggunaan produk desain pembelajaran ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa dalam menulis karangan argumentasi. Untuk mengetahui keefektifan hasil belajar siswa dalam pembelajaran, peneliti membandingkan prestasi kemampuan menulis karangan argumentasi siswa antara kelompok eksperimen yang diberi perlakuan (dengan strategi lipirtup) dengan kelompok kontrol (tidak dengan strategi lipirtup). Perbandingan prestasi kemampuan menulis karangan argumentasi kedua kelompok ini dianalisis dengan program *IBM SPSS Statistics Versi 19*.

Berdasarkan hasil analisis dengan program *IBM SPSS Statistics Versi 19* keefektifan hasil belajar siswa dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di SMA Negeri 2 Tuban dapat dipaparkan berikut ini.

1. Hasil pretes kemampuan menulis karangan argumentasi antar kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol di SMA Negeri 2 Tuban menunjukkan **tidak ada perbedaan yang signifikan**. Hal ini dilihat dari hasil analisis uji Z diperoleh nilai $Z_{hitung} = -1,147 > -1,96 = -Z^{\alpha/2}$. Nilai rata-rata pretes kelompok eksperimen sebesar 62,5 dan nilai rata-rata kelompok kontrol sebesar 61,5.
2. Hasil postes kemampuan menulis karangan argumentasi antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol di SMA Negeri 2 Tuban menunjukkan **ada perbedaan yang signifikan**. Hal ini dilihat dari hasil analisis uji Z diperoleh nilai $Z_{hitung} = -5,471 < -1,96 = -Z^{\alpha/2}$. Nilai rata-rata postes kelompok eksperimen sebesar 78,5 dan nilai rata-rata postes kelompok kontrol sebesar 72.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **penggunaan produk desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di kelas X SMA Negeri 2 Tuban memiliki nilai keefektifan**.

Berdasarkan hasil analisis dengan program *IBM SPSS Statistics Versi 19* keefektifan hasil belajar siswa dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di SMA PGRI 3 Tuban dapat dipaparkan berikut ini.

1. Hasil pretes kemampuan menulis karangan argumentasi antar kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol menunjukkan **tidak ada perbedaan yang signifikan**. Hal ini dilihat dari hasil analisis uji Z diperoleh nilai $Z_{hitung} = -0,355 > -1,96 = -Z^{\alpha/2}$. Rata-rata prestasi belajar kelas eksperimen sebesar 59,17 dan rata-rata prestasi belajar kelas kontrol sebesar 59,38.
2. Hasil postes kemampuan menulis karangan argumentasi antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol menunjukkan **ada perbedaan yang signifikan**. Hal ini dilihat dari hasil analisis uji Z diperoleh nilai $Z_{hitung} = -3,489 < -1,96 = -Z^{\alpha/2}$. Nilai rata-rata kelompok eksperimen sebesar 74,17 dan nilai rata-rata postes kelompok kontrol sebesar 70,42.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **penggunaan produk desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di kelas X SMA PGRI 3 Tuban memiliki nilai keefektifan**.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan, dipaparkan simpulannya sebagai berikut.

1. Pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup ini dirancang dengan menggunakan desain pembelajaran menurut Dick & Carey (1994) dan dikembangkan dengan model pengembangan menurut Fenrich (1997). Melalui desain pembelajaran model Dick & Carey yang diawali dengan identifikasi tujuan pembelajaran, identifikasi kemampuan awal dan karakteristik siswa serta analisis pelaksanaan pembelajaran dapat dirancang skenario, materi, media, dan penilaian pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup. Selanjutnya desain pembelajaran tersebut dikembangkan dengan model pengembangan menurut Fenrich (1997) sehingga dapat diketahui kualitas produk desain pembelajarannya, baik **kevalidannya, kepraktisannya, maupun keefektifannya**.
2. Kevalidan produk desain pembelajarannya menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup dapat dikategorikan **baik** dengan nilai kevalidan **82,03**.
3. Kepraktisan penggunaan produk desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup dikategorikan **sangat baik**. Dengan kata lain, tidak ada kendala yang berarti dalam penerapan desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup di SMA.
4. Keefektifan penggunaan produk desain pembelajaran dapat dilihat dari adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar kemampuan menulis karangan argumentasi antara kelompok eksperimen (menggunakan strategi lipirtup) dengan kelompok kontrol (tidak menggunakan strategi lipirtup). Hasil belajar siswa dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup, baik di SMA Negeri 2 Tuban maupun di SMA PGRI 3 Tuban mengalami peningkatan. Pada tes awal tidak ada perbedaan yang signifikan kemampuan awal menulis karangan argumentasi antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Pada tes akhir terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan menulis karangan argumentasi antara kelompok eksperimen (diberi perlakuan strategi lipirtup) dengan kelompok kontrol (tidak diberi perlakuan strategi lipirtup). Dengan demikian, produk desain pembelajaran **efektif** diterapkan dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup.

Berdasarkan proses dan hasil pengembangan beserta pembahasannya, dikemukakan saran-saran. Saran-saran ini diarahkan pada (1) pengimplementasian desain pembelajaran menulis karangan argumentasi bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup, (2)

pengimplementasian desain pembelajaran pada sasaran yang lebih luas, dan (3) pengembangan penelitian lebih lanjut.

1. Saran untuk Pengimplementasian Desain Pembelajaran Menulis Karangan Argumentasi Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Strategi Lipirtup

Berdasarkan proses pengembangan produk desain pembelajaran, khususnya pada fase pengimplementasian, agar tidak terjadi kendala dalam penggunaannya, hendaknya diperhatikan saran-saran berikut ini.

- a. Guru menguasai penggunaan media elektronik (LCD dan laptop) untuk menayangkan berbagai macam objek yang akan dijadikan sebagai bahan penulisan karangan argumentasi. Apabila guru belum menguasai penggunaan media elektronik, media elektronik dapat diganti dengan media cetak (media gambar objek yang akan dijadikan sebagai bahan penulisan karangan argumentasi).
- b. Guru mengecek terlebih dahulu kelayakan media elektronik (LCD dan Laptop) yang akan dijadikan sebagai media pembelajaran.
- c. Guru mempersiapkan media cetak (media gambar) sebagai pengganti media elektronik untuk mengantisipasi bila terjadi padam listrik.

2. Saran untuk Pengimplementasian Desain Pembelajaran pada Sasaran yang Lebih Luas

Desain pembelajaran ini selain dapat diimplementasikan pada pembelajaran menulis karangan argumentasi, juga dapat diimplementasikan pada pembelajaran menulis yang lain. Agar dapat diimplementasikan pada pembelajaran menulis yang lain, guru hendaknya terlebih dahulu mengidentifikasi tujuan pembelajaran, kemampuan awal dan karakteristik siswa, dan menganalisis pelaksanaan pembelajarannya, sehingga dapat menyusun skenario, materi, media, dan penilaiannya dengan tepat.

Desain pembelajaran ini diimplementasikan saat masih diberlakukan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).Walaupun demikian, desain pembelajaran ini dapat diimplementasikan pada pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013. Agar desain pembelajaran ini dapat diimplementasikan pada pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013, guru hendaknya memahami prinsip-prinsip yang dianut dalam Kurikulum 2013.

3. Saran untuk Pengembangan Penelitian Lebih Lanjut

Pengembangan desain pembelajaran bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup ini terbatas pada pembelajaran menulis karangan argumentasi. Diharapkan ada penelitian lebih lanjut yang mengembangkan desain pembelajaran bermuatan pendidikan karakter dengan strategi lipirtup pada pembelajaran menulis yang lain sesuai dengan Kurikulum yang diberlakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Bogdan, R.C. dan S.K. Biklen. 1982. *Qualitative Recsearch for Education*. Boston: Allyin and Bacon, Inc.
- Burton, Lary W. 2002. *The Language of Argument*, 10th. New York: Addison-Wesley Educational Publisher Inc.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas No.22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas No.23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2007. *Permendiknas No.20 Tahun 2007 tentang Penilaian dalam KTSP*. Jakarta: Depdiknas.

- Depdiknas. 2007. *Permendiknas No.41 Tahun 2007 tentang Pembelajaran dalam KTSP*. Jakarta: Depdiknas.
- Dick, Walter and Lou Carey. 1990. *The Systematic Design of Instruction*. Glenview: Scott, Foresman and Company.
- Dubin, Fraida and Elite Olstain. 1986. *Course Design: Developing Programs and Materials for Language Learning*.
- Fenrich, Peter. 1997. *Practical Guidelines for Creating Instructional Multimedia Applications*. Fort Wort: The Dryden Press Harcourt BraceCollege Publisher.
- Kemdiknas, 2011. *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Pusat
- Kemp, Jerrold E. dan kawan-kawan. 1994. *Designing Effective Instruction*. New York: Mac Millan Colledge Publishing Company.
- Keraf, Gorys. 2007. *Argumentasi dan Narasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Maudiarti, Santi. Dkk. 2007. *Buku Kerja Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Moore, Brooke and Richard Parker. 1986. *Critical Thinking, Evaluating Claims and Arguments in Everyday Life*. California: Mayfield Publishing Company.
- Mu'minin, Moh. 2009. *Pembelajaran Menulis Puisi Berbasis Kontekstual dengan Strategi Lipirtup di SMP*. Prospektus, Jurnal Ilmiah Unirow Tuban. Tahun VII, nomor 1.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LITERASI EKONOMI MAHASISWA PENDIDIKAN EKONOMI UNIVERSITAS KANJURUHAN MALANG

Lilik Sri Hariani
Universitas Kanjuruhan Malang
Email: liliksrihariani@yahoo.co.id.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual, dan motivasi berprestasi terhadap literasi ekonomi mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang. Penelitian dilakukan dengan metode survei. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang disebar kepada responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual, dan motivasi berprestasi secara bersama-sama atau secara simultan berpengaruh signifikan terhadap literasi ekonomi mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang. Sedangkan secara parsial pembelajaran ekonomi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap literasi ekonomi mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang, kecerdasan spiritual dan motivasi berprestasi berpengaruh terhadap literasi ekonomi mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang, tetapi pengaruh tersebut bersifat negatif, artinya jika kecerdasan spiritual dan motivasi berprestasi meningkat maka literasi ekonomi mahasiswa menurun.

Kata-kata kunci: *pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual, motivasi berprestasi, literasi ekonomi*

PENDAHULUAN

Salah satu kecerdasan yang harus dimiliki oleh manusia modern adalah kecerdasan ekonomi, yaitu kecerdasan dalam menerapkan prinsip ekonomi. Dengan menerapkan prinsip ekonomi yang benar, maka seseorang diharapkan bisa mendapatkan manfaat yang maksimal dalam memenuhi kebutuhan konsumsinya. Dalam kehidupan pribadi seseorang, pada dasarnya sebuah keputusan ekonomi yang diambil ada tiga: (1) berapa jumlah barang yang harus dikonsumsi tiap periode; (2) apakah ada kelebihan penghasilan dan bagaimana kelebihan tersebut diinvestasikan; dan (3) bagaimana mendanai konsumsi dan investasi tersebut. Dalam rangka mencapai kesejahteraan ekonomi, seseorang perlu memiliki pengetahuan, sikap, dan implementasi dalam memenuhi kebutuhan pribadi yang sehat. Sejauh mana pengetahuan, sikap dan implementasi seseorang dalam berekonomi, dikenal dengan ekonomi literasi.

Mahasiswa sebagai generasi muda tidak hanya akan menghadapi kompleksitas yang semakin meningkat dalam produk-produk keuangan, jasa, dan pasar, tetapi mereka lebih cenderung harus menanggung risiko keuangan di masa depan yang lebih dari orang tua mereka (Lusardi, 2010). Mahasiswa umumnya memiliki kebebasan yang lebih besar untuk membuat keputusan pribadi dalam hal berkonsumsi. Banyak mahasiswa belajar dari *trial and error*, namun hal itu belum mampu menjadikan mereka menjadi pelaku ekonomi yang cerdas dalam kehidupan saat ini. Mahasiswa dihadapkan pada permasalahan apakah mereka secara ekonomi sudah siap untuk hidup mandiri, dan memulai sebuah keluarga. Chen dan Volpe (1998) dalam penelitiannya menemukan bahwa mahasiswa yang memiliki tingkat literasi finansial rendah cenderung berpendapat negatif tentang keuangan dan membuat keputusan yang salah. Dengan memiliki literasi ekonomi, mahasiswa mampu membuat keputusan untuk kehidupan mereka dan menerima tanggung jawab atas tindakan mereka sendiri. Banyak faktor yang mempengaruhi literasi ekonomi mahasiswa, namun dalam penelitian ini peneliti memfokuskan pada pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual dan motivasi berprestasi.

Pendidikan sangat berperan penting dalam pembentukan literasi ekonomi baik pendidikan informal di lingkungan keluarga dan masyarakat maupun pendidikan formal di lingkungan perguruan tinggi. Pembelajaran di perguruan tinggi sangat berperan penting dalam proses pembentukan literasi ekonomi mahasiswa. Dalam pembelajaran ekonomi perlu ditanamkan

konsep untuk dapat berperilaku ekonomi. Pembelajaran yang efektif dan efisien akan membantu mahasiswa memiliki kemampuan memahami, menilai, dan bertindak dalam kepentingan ekonomi mereka. Gutter (2008) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pendidikan keuangan berpengaruh positif signifikan terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku keuangan. Diperkuat oleh penelitian Lutfi dan Iramani (2008) yang menyatakan bahwa pendidikan manajemen keuangan secara signifikan berpengaruh terhadap literasi finansial.

Kecerdasan spiritual (SQ) dimungkinkan mempunyai pengaruh dalam membangun prestasi siswa. Pembelajaran yang hanya berpusat pada kecerdasan emosional tanpa menyeimbangkan sisi spiritual akan menghasilkan generasi yang mudah putus asa, depresi, suka tawuran bahkan menggunakan obat-obat terlarang, sehingga banyak siswa yang kurang menyadari tugasnya sebagai seorang siswa yaitu tugas belajar. Kurangnya kecerdasan spiritual dalam diri mahasiswa akan mengakibatkan mahasiswa kurang termotivasi untuk belajar dan sulit untuk berkonsentrasi, sehingga akan sulit untuk memahami suatu matapelajaran. Sementara itu, mereka yang mengejar prestasi berupa nilai atau angka dan mengabaikan nilai spiritual, akan menghalalkan segala cara untuk mendapatkan nilai yang bagus, mereka cenderung untuk bersikap tidak jujur seperti mencontek pada saat ujian. Oleh karena itu, kecerdasan spiritual mampu mendorong mahasiswa mencapai keberhasilan dalam belajarnya. Selain pembelajaran ekonomi dan kecerdasan spiritual, faktor lain yang diperkirakan mempengaruhi literasi ekonomi adalah motivasi berprestasi.

Motivasi merupakan faktor yang sangat penting dalam proses belajar guna mencapai prestasi yang diharapkan. Motivasi merupakan pendorong dan penggerak individu yang dapat menimbulkan dan memberikan arah bagi individu untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu untuk mencapai tujuannya. Standar nilai baik nilai ketuntasan belajar maupun kelulusan yang ditetapkan secara nasional yang harus dicapai oleh siswa dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan berprestasi. Salah satu yang mendorong siswa untuk memperoleh prestasi belajar yang baik adalah adanya motivasi berprestasi. Motivasi berprestasi adalah rangkaian dorongan yang menggerakkan seseorang untuk melakukan keinginan dilandasi adanya tujuan mencapai prestasi yang baik. Dalam hal ini adalah untuk dapat memahami meteri ekonomi dengan baik atau mahasiswa memiliki literasi ekonomi yang baik.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual, dan motivasi berprestasi terhadap literasi ekonomi mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang.

Ekonomi secara harafiah berarti peraturan rumah tangga, namun seiring dengan berjalannya waktu maka ekonomi mengalami penyesuaian ke arah yang relevan. Tepatnya menjadi ilmu yang mempelajari tentang bagaimana individu memenuhi kebutuhan dan keinginannya yang tak terbatas menggunakan sumber daya yang terbatas. Berpijak pada definisi tersebut tampak dengan jelas bahwa ilmu ekonomi selalu bersentuhan dengan pilihan (*choice*), karena pilihan yang tepat merupakan pilihan yang memaksimalkan kepuasan dan bukan pilihan yang optimal, mengingat adanya keterbatasan rasional.

Melek ekonomi (*economic literacy*) sendiri telah menjadi tema yang menarik untuk didiskusikan maupun diteliti sejak akhir dekade 1900-an. Di negara-negara maju sosialisasi melek ekonomi disetarakan dengan melek huruf, dan melek teknologi. Hal ini dilakukan karena adanya kesadaran bahwa semua aspek kehidupan banyak terkait dengan masalah ekonomi. Masalah utama dalam ekonomi adalah adanya *scarcity*, dimana masalah ini dihadapi oleh semua anggota masyarakat, baik orang kaya maupun orang miskin. Untuk mengatasi masalah utama tersebut maka masyarakat harus bisa menjawab tiga pertanyaan, yaitu; 1) barang dan jasa apa yang akan diproduksi; 2) bagaimana barang dan jasa tersebut diproduksi; dan 3) Siapa yang akan mengkonsumsi barang dan jasa tersebut. Disadari atau tidak ekonomi telah berdampak pada sendi kehidupan masyarakat. Begitu banyak permasalahan kehidupan yang terkait dengan ekonomi, maka masyarakat dituntut untuk dapat memecahkan permasalahan tersebut dengan pengambilan keputusan yang tepat. Jika masyarakat telah melek ekonomi maka diharapkan dapat mengambil keputusan yang tepat, baik sebagai konsumen, produsen, investor, dan warga negara (Caplan; 2004).

Literasi ekonomi diartikan sebagai pemahaman seseorang yang terkristalkan dalam membuat pilihan yang cerdas terkait alokasi sumber daya. Didasari definisi tersebut, peneliti lebih menonjolkan aspek penentuan pembuatan keputusan ekonomi sehari-hari. Hal ini dikarenakan ilmu ekonomi selalu bersentuhan dengan aktivitas sehari-hari.

Pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan (Trianto, 2009). Pembelajaran ekonomi di perguruan tinggi sangat berperan penting dalam proses pembentukan literasi ekonomi mahasiswa. Seorang dosen ekonomi selain harus menguasai materi matakuliah ekonomi (kemampuan akademis), juga harus memiliki keterampilan profesi sebagai pendidik (kemampuan profesi). Kedua hal ini merupakan keharusan agar ia menjadi dosen yang profesional, sehingga dalam setiap perkuliahan yang dilakukannya efektif dan optimal. Agar tuntutan profesional dari seorang dosen ekonomi tercapai, maka dosen ekonomi harus memahami mengenai landasan-landasan filosofi, konsep pembaharuan, serta prinsip-prinsip dalam perkuliahan ekonomi.

Melalui kombinasi berbagai metode perkuliahan, media dan sumber belajar yang direncanakan dengan baik dan sesuai dengan kompetensi, diharapkan dosen mampu memberikan bekal kepada mahasiswa untuk memiliki kecakapan di bidang ekonomi, sehingga mahasiswa menjadi siap dan mampu menghadapi kehidupan mereka saat ini maupun masa depan yang semakin kompleks.

Menjelang akhir 1990-an, riset Neurology menunjukkan bahwa otak memiliki jenis kecerdasan yang ketiga, yaitu kecerdasan yang kita gunakan untuk mengakses makna yang dalam, nilai-nilai fundamental dan kesadaran akan adanya tujuan yang abadi dalam hidup manusia dan peran yang dimainkan oleh makna, nilai dan tujuan ini dalam hidup, strategi dan proses berpikir. SQ merupakan landasan yang diperlukan untuk memfungsikan IQ & EQ secara efektif. Bahkan SQ merupakan kecerdasan tertinggi.

Kecerdasan Spiritual (SQ) adalah kecerdasan untuk menghadapi dan memecahkan persoalan makna dan nilai, yaitu kecerdasan untuk menempatkan perilaku dalam hidup manusia dalam konteks makna yang lebih luas dan kaya, kecerdasan untuk menilai bahwa tindakan atau jalan hidup seseorang lebih bermakna dibanding orang lain. Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa kecerdasan spiritual adalah kemampuan manusia dalam memaknai arti dari kehidupan yang dijalani serta memahami nilai yang terkandung dari setiap perbuatan yang dilakukan.

Setiap manusia pada dasarnya berbuat sesuatu karena adanya dorongan oleh suatu motivasi tertentu. Motivasi berpangkal dari kata motif yang dapat diartikan daya penggerak yang ada di dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan. Motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya feeling dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengetahuan tersebut, terdapat tiga elemen penting tentang motivasi yaitu; (1) motivasi mengawali terjadinya suatu perubahan energi pada diri setiap individu manusia. (2) motivasi ditandai dengan munculnya rasa afektif seseorang. (3) motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi merupakan respon dari suatu aksi yakni tujuan, dimana tujuan tersebut menyangkut dengan kebutuhan.

Motivasi juga dapat dikatakan sebagai serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang itu mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka maka ia akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Jadi motivasi itu dapat dirangsang oleh faktor dari luar tetapi motivasi itu adalah tumbuh di dalam diri seseorang.

Dalam mencapai prestasi yang setinggi mungkin, setiap individu harus memilikikeinginan yang kuat demi mencapai tujuannya dan hal tersebut sangat bergantung pada usaha, kemampuan, dan kemauan dari indivisu itu sendiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persepsi mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang tentang pembelajaran ekonomi di perguruan tinggi saat ini bisa dikategorikan baik, hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata sebesar 4,17 pada skala 1-5, dengan kata lain menurut persepsi mahasiswa pembelajaran ekonomi di Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang Kecerdasan spiritual mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang saat ini bisa dikategorikan baik, ditunjukkan oleh nilai rata-rata sebesar 3,84 pada skala 1-5, dengan kata lain kecerdasan spiritual mahasiswa tergolong baik. Motivasi berprestasi mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang saat ini bisa dikategorikan baik, hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata sebesar 3,85 pada skala 1-5, dengan kata lain motivasi berprestasi mahasiswa tergolong baik. Literasi ekonomi mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang saat ini bisa dikategorikan baik, hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata sebesar 3,92 pada skala 1-5, dengan kata lain literasi ekonomi mahasiswa tergolong baik.

Hasil analisis regresi sebagai berikut:

1. Pengaruh pembelajaran ekonomi (X_1) terhadap literasi ekonomi (Y)
Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,164$ sedangkan $t_{tabel} = 2,04$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak (H_a diterima), artinya pembelajaran ekonomi (X_1) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap literasi ekonomi(Y).
2. Pengaruh kecerdasan spiritual (X_2) terhadap literasi ekonomi (Y)
Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $t_{hitung} = -3,576$ sedangkan $t_{tabel} = 2,04$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai sig 0,001 lebih kecil dari 0,05 maka H_0 diterima (H_a diterima). Hasil analisis ini menunjukkan bahwa kecerdasan spiritual (X_2) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap literasi ekonomi(Y), tetapi pengaruh tersebut bersifat negatif, artinya jika kecerdasan spiritual meningkat maka literasi ekonomi mahasiswa menurun.
3. Pengaruh motivasi berprestasi (X_3) terhadap literasi ekonomi (Y)
Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $t_{hitung} = -4,605$ sedangkan $t_{tabel} = 2,04$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka H_0 diterima (H_a diterima), Hasil analisis ini menunjukkan bahwa motivasi berprestasi (X_3) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap literasi ekonomi(Y), tetapi pengaruh tersebut bersifat negatif, artinya jika motivasi berprestasi meningkat maka literasi ekonomi mahasiswa menurun.

Dari ketiga variabel bebas yang diteliti, maka dapat disimpulkan bahwa variabel pembelajaran ekonomi (X_1) merupakan variabel yang paling dominan terhadap pembentukan literasi ekonomi mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang.

Literasi ekonomi merupakan kemampuan untuk mengerti makna dan arti tentang ilmu ekonomi, yaitu tentang tindakan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya yang banyak bervariasi dan berkembang dengan sumberdaya yang ada melalui pilihan-pilihan kegiatan produksi, konsumsi dan atau distribusi yang diwujudkan dengan efisiensi dalam tindakan berkonsumsi. Literasi ekonomi merupakan tolok ukur seberapa jauh seseorang menyadari tentang adanya kekuatan yang sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup masyarakat.

Berdasarkan hasil perhitungan regresi berganda (R) variabel pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual, dan motivasi berprestasi secara bersama-sama memiliki hubungan dengan variabel literasi ekonomi mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang sebesar 0.572. Artinya, hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat tersebut cukup kuat. Hubungan positif menunjukkan bahwa pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual, dan motivasi berprestasi memiliki hubungan dengan variabel literasi ekonomi mahasiswa searah. Artinya jika frekuensi pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual, dan motivasi berprestasi meningkat secara bersama-sama maka literasi ekonomi mahasiswa juga akan meningkat. Dalam penelitian ini hubungan antara variabel pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual, dan motivasi berprestasi dengan literasi ekonomi mahasiswa adalah signifikan. Hubungan dikatakan signifikan jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} atau nilai probabilitasnya $0.000 < 0.05$.

Selanjutnya untuk menghitung besarnya pengaruh frekuensi pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual, dan motivasi berprestasi terhadap variabel literasi ekonomi mahasiswa

digunakan angka R Square (koefisien determinasi). Besarnya angka koefisien determinasi dalam penelitian ini ialah sebesar 0,327 atau 32,7% variabel pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual, dan motivasi berprestasi mempengaruhi literasi ekonomi hanya sebesar 32,7%, sedangkan sisanya sebesar 67,3% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Artinya bahwa variabel yang diteliti dalam penelitian ini pengaruhnya terhadap literasi ekonomi mahasiswa lemah.

Namun secara parsial hanya variabel pembelajaran ekonomi yang memiliki pengaruh signifikan dan searah terhadap literasi ekonomi mahasiswa, sedangkan variabel kecerdasan spiritual dan variabel motivasi berprestasi memiliki pengaruh yang tidak searah terhadap literasi ekonomi mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang. Artinya, jika pembelajaran ekonomi meningkat maka literasi ekonomi mahasiswa juga meningkat; tetapi jika kecerdasan siritual dan motivasi berprestasi meningkat secara parsial literasi ekonomi justru akan mengalami penurunan.

Selain variabel yang diteliti, literasi ekonomi mahasiswa dapat dipengaruhi pendidikan ekonomi di lingkungan keluarga. Menurut Purwanto (2009) bahwa pendidikan keluarga adalah fundamen atau dasar dari pendidikan anak selanjutnya, hasil-hasil yang diperoleh anak dalam keluarga menentukan pendidikan anak itu selanjutnya, baik di sekolah maupun dalam masyarakat. Dalam pendidikan keluarga, orang tua mempunyai tugas penting yaitu sebagai pendidik di dalam keluarga. Pendidikan yang diberikan meliputi penanaman sikap, perilaku maupun nilai-nilai yang didalamnya juga membentuk keterampilan hidup. Dari beberapa aspek yang mencakup pendidikan di lingkungan keluarga, ekonomi memiliki pengaruh yang besar dalam proses pendewasaan anak untuk menjadi pribadi yang mandiri, hal ini berkaitan dengan aktivitas manusia tidak terlepas dari masalah ekonomi.

Selain pendidikan ekonomi di lingkungan keluarga, hal lain yang mempengaruhi literasi ekonomi mahasiswa adalah status sosial ekonomi dari orangtuanya. Seperti diketahui bahwa status sosial ekonomi orang tua akan menentukan tingkat pengalaman dalam kehidupan ekonomi seseorang. Hal ini senada dengan pendapat Kustiandi yang menyatakan bahwa Status sosial orang tua merupakan bagian yang penting karena status sosial ekonomi orang tua yang berbeda akan membedakan siswa-siswa satu dan yang lainnya karena status sosial ekonomi mempunyai pengaruh terhadap pengasuhan atau pendidikan anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ekonomi, kecerdasan spiritual, dan motivasi berprestasi secara bersama-sama atau secara simultan berpengaruh signifikan terhadap literasi ekonomi mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang, namun pengaruhnya sangat lemah, hal ini disebabkan karena dari ketiga variabel yang diteliti hanya variabel pembelajaran ekonomi yang memiliki pengaruh positif terhadap literasi ekonomi. Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah.1) Bagi Dosen, Dosen diharapkan dapat menanamkan konsep-konsep ekonomi dengan baik sehingga mahasiswa dapat memahami konsep-konsep ekonomi dengan baik Dalam melaksanakan pembelajaran, Dosen diharapkan dapat memotivasi mahasiswa dalam belajar sehingga motivasi berprestasi mahasiswa dapat meningkat. 2) Bagi Mahasiswa, Mahasiswa harus bisa menyadari dan memahami bahwa motivasi berprestasi perlu diterapkan pada dirinya agar dapat berhasil dalam mempelajari sesuatu, dan 3) Bagi Peneliti selanjutnya, diharapkan akan meneliti tentang literasi ekonomi dengan menambah variabel bebas yang lain dan dengan menggunakan analisis data yang berbeda untuk membandingkan antara penelitian sekarang dan berikutnya. Instrumen yang digunakan untuk penelitian perlu ditinjau kembali.

DAFTAR PUSTAKA

Caplan, B., 2004, *Straight Talk About Economic Literacy*, Departement of Economic, Center for Study of Public Choce and Mercatus Center, George Mason University, diakses dari <http://www.mercatus.org/pdf/material/32>.

- Chen, H. & Volpe, R. P. 1998. *An Analysis of Personal Financial Literacy Among College Students*. *Financial services review* 7(2): 107-128.
- Gutter, et al. 2008. *Financial Management Practices of College Student from States with varying Financial Education Mandates*.
- Haryono, A. 2008. *Pengaruh Sistem Pembelajaran dan Status Soisal Ekonomi Terhadap Economic Literacy Siswa SMA di Kota Malang*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: PPs UM.
- Khrisna dkk. 2010. *Analisis Tingkat Literasi Keuangan di Kalangan Mahasiswa dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. *Proceedings of The 4th International Conference on Theacer Education; Joint Conference UPI & UPSI*. Bandung 8-10 Nopember 20
- Lusardi et al. 2010. *Financial Literacy Among The Young*. *Journal of Consumer Affairs* Volume 44 Issue 2.
- Lutfi & Iramani. 2008. *Financial Literacy Among University Student and Its Implications to The Teaching Method*. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi Ventura* Volume 11 no. 3.
- Purwanto, N. 2007. *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Remaja Rosda.
- Sapariah, dkk, 2011, *Pengaruh Status Sosial Ekonomi Orang Tua, Pendidikan Ekonomi di Lingkungan Keluarga Terhadap Rasiolitas Ekonomi Mahasiswa*, dalam [Jurnal.untan.ac.id/ diskses](http://Jurnal.untan.ac.id/diskses) tanggal 5 Januari 2014.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Wahyono, H. 2001. *Pengaruh Perilaku Ekonomi Kepala Keluarga terhadap Intensitas Pendidikan Ekonomi di Lingkungan Keluarga*. Disertasi tidakditerbitkan. Malang: PPs UM.

PENINGKATAN KEMAMPUAN RESEPSI FILM BIOGRAFI SOEKARNO SISWA KELAS XI IBB SMA NEGERI 1 TUREN – MALANG BERDASARKAN PENDEKATAN SAINTIFIK

Lusia Selly Yunita, Ninik Setyowati
Universitas Kanjuruhan Malang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Peningkatan Kemampuan Resepsi Film Biografi *Soekarno* Siswa Kelas XI IBB SMA Negeri 1 Turen – Malang Berdasarkan Pendekatan Saintifik. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai rata-rata, yaitu 4,83 pada kondisi awal menjadi 6,67 pada siklus I dan menjadi 7,66 pada siklus II. Nilai rata-rata siklus I meningkat 38,09 % dari kondisi awal, nilai rata-rata siklus II meningkat 24,84 % dari siklus I. Sedangkan ketuntasan belajar pada siklus I ada peningkatan sebesar 233,37 % dari kondisi awal, siklus II meningkat 228,62 % dari siklus I. Peningkatan nilai rata-rata kelas secara keseluruhan sebesar 158,59%.

Kata kunci: kemampuan resepsi, pendekatan saintifik.

PENDAHULUAN

Kurikulum Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Versi 2013 dirancang dengan landasan dasar kompetensi yang beracuan pada kebutuhan, kontribusi pembentukan sikap, ketrampilan, dan pengetahuan, serta diimplementasikan dengan prinsip dan manfaat pada usaha mencerdaskan bangsa Indonesia. Untuk menjawab persoalan itu, keberdayaan kreativitas berbahasa, kemahiran alih wahana, dan kesuksesan membangun kekuatan sosial berdasar bahasa diupayakan dapat dijalankan dan diwujudkan dengan penuh tanggung jawab dalam laju pengembangan pembelajaran Bahasa Indonesia di setiap jenjang.

Melalui teks, sains, dan kerja, keberdayaan kreativitas berbahasa, kemahiran alih wahana, dan kesuksesan membangun kekuatan sosial berdasar bahasa, walaupun sulit dimanfaatkan untuk menjawab bahwa penguasaan bahasa merupakan kunci penguasaan dunia. Pada era dan situasi budaya yang bergayut, bahasa Indonesia memiliki peran strategis pendidikan di Indonesia. Melalui kekuatan penguasaan teks dan sejalan dengan itu penguasaan konteks pembelajaran menjadi lebih kuat dan bermakna.

Pembelajaran bahasa Indonesia berbasis teks dilaksanakan dengan prinsip bahwa bahasa dipandang sebagai teks, proses penggunaan bahasa merupakan proses pembentukan berdasarkan pilihan bentuk kebahasaan yang bermakna, bersifat fungsional, dan sarana pembentukan kemampuan berpikir manusia. Oleh karena itu, Mendikbud (2013:10) menulis bahwa pembelajaran bahasa Indonesia, khususnya pembelajaran bahasa (dan sastra) Indonesia tidak lepas dari pengaruh pembelajaran bahasa yang berlangsung di dunia. Sehubungan dengan itu, pembelajaran bahasa Indonesia ditata dengan pumpun bentuk (form fokus) dan pumpun fungsi (function fokus).

Film merupakan hasil karya yang disukai oleh siswa SMA. Film tidak hanya digemari karena fungsinya sebagai hiburan, dalam konteks yang lebih bermakna film dapat memberikan sumbangan pengetahuan bahkan kemahiran yang dapat dipelajari oleh siswa SMA. Terutama film yang berhubungan dengan sains dan sejarah, sudah semestinya bermanfaat untuk mengembangkan pengetahuan dan nilai. Dalam konteks ini, film biografi menjadi tawaran yang menarik untuk dipadukan dalam pembelajaran saintifik.

Pendekatan saintifik adalah salah satu pendekatan yang diterapkan dalam kurikulum 2013. Secara esensial, pendekatan saintifik disebut juga dengan pendekatan ilmiah. Dalam pendekatan ini, proses pembelajaran dapat dipandankan dengan suatu proses ilmiah, karena Kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik diyakini sebagai perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan

pengetahuan peserta didik. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuan lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) dibandingkan dengan penalaran deduktif (*deductive reasoning*).

Penalaran deduktif melihat fenomena umum untuk kemudian menarik simpulan yang spesifik. Sebaliknya, penalaran induktif memendang fenomena atau situasi spesifik untuk kemudian menarik simpulan secara keseluruhan. Metode ilmiah umumnya menempatkan fenomena unik dengan kajian spesifik dan detail untuk kemudian merumuskan simpulan umum. Metode ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi atas suatu atau beberapa fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengireksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Untuk dapat disebut ilmiah, metode pencarian (*method of inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasikan, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Oleh karena itu, kegiatan saintifik sebagaimana dalam eksperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis, kemudian memformulasi, dan menguji hipotesis. Ada langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan ilmiah atau pendekatan saintifik, dalam hal ini menurut Permendikbud No. 81 A tahun 2013 lampiran IV, proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu: (a) mengamati, (b) menanya, (c) mengumpulkan informasi, (d) mengasosiasi; dan (e) mengkomunikasikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Peningkatan Kemampuan Resepsi Film Biografi *Soekarno* Siswa Kelas XI IBB SMA Negeri 1 Turen – Malang Berdasarkan Pendekatan Saintifik. Dalam melakukan kajian ini, peneliti berperan sebagai instrumen kunci, baik dalam pengumpulan data maupun dalam menafsirkan data. Dengan dasar tersebut maka penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif.

Penelitian Peningkatan Kemampuan Resepsi Film Biografi *Soekarno* Siswa Kelas XI IBB SMA Negeri 1 Turen – Malang Berdasarkan Pendekatan Saintifik menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas. Sebagai penelitian tindakan (*action research*), penelitian ini dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dinyatakan bahwa pembelajaran saintifik dengan prosedur (a) mengamati, (b) menanya, (c) mengumpulkan informasi, (d) mengasosiasi; dan (e) mengkomunikasikan dapat meningkatkan hasil belajar yang bertautan dengan resepsi film biografi *Soekarno* pada siswa Kelas XI IBB SMA Negeri 1 Turen – Malang semester II Tahun Pelajaran 2014/2015. Hal tersebut dapat dianalisis dan dibahas sebagai berikut:

Hasil Belajar

Pada awalnya siswa Kelas XI IBB SMA Negeri 1 Turen – Malang, nilai rata-rata pelajaran apresiasi film biografi khususnya pada kompetensi belajar yang bertautan dengan resepsi film biografi *Soekarno*. Salah satunya disebabkan karena luasnya kompetensi yang harus dikuasainya dan perlu daya ingat yang setia sehingga mampu menghafal dalam jangka waktu lama. Sebelum dilakukan tindakan guru memberi tes. Berdasarkan ketuntasan belajar siswa dari sejumlah 18 siswa terdapat 11 atau 61,1 % yang baru mencapai ketuntasan belajar dengan skor standar Kriteria Ketuntasan Minimal. Sedangkan 7 siswa atau 38,7 % belum mencapai kriteria ketuntasan minimal untuk kompetensi dasar yang telah ditentukan yaitu sebesar 7,5. Sedangkan hasil nilai pra siklus I terdapat nilai tertinggi adalah 8, nilai terendah 2, dengan rata-rata kelas sebesar 4,83.

Tabel 1 Perbandingan Prasiklus dan Siklus I

Ketuntasan	Jumlah Siswa	
	Pra Siklus Jumlah Persen	Siklus I Jumlah Persen
Tuntas	3 16,66%	61,1 %
Belum Tuntas	15 83,34%	38,9%
Jumlah	18 100%	18 100%
Keterangan	Pra siklus	Siklus I
Nilai tertinggi	8	9
Nilai terendah	2	4
Nilai rata- rata	4,83	6,67

Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran pada pra siklus menunjukkan bahwa siswa masih pasif, karena tidak diberi respon yang menantang. Siswa masih bekerja secara individual, tidak tampak kreativitas siswa maupun gagasan yang muncul. Siswa terlihat jenuh dan bosan tanpa gairah karena pembelajaran selalu monoton.

Hasil Tindakan pembelajaran pada siklus I, berupa hasil tes dan non tes. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap pelaksanaan siklus I diperoleh keterangan sebagai berikut :

Hasil Belajar.

Dari hasil tes siklus I, menunjukkan bahwa hasil yang mencapai nilai sangat baik adalah 2 siswa (11,1 %), sedangkan yang mendapat nilai baik adalah 9 siswa atau (50,0 %), sedangkan dari jumlah 18 siswa yang masih mendapatkan nilai cukup sebanyak 6 siswa (33,3 %), sedangkan yang mendapat nilai kurang ada 1 siswa (5,6 %), sedangkan yang mendapat nilai sangat kurang tidak ada atau 0 %.

Berdasarkan ketuntasan belajar siswa dari sejumlah 18 siswa terdapat 11 yang sudah mencapai ketuntasan belajar. Sedangkan 7 siswa belum mencapai ketuntasan. Adapun dari Hasil nilai siklus I dapat dijelaskan bahwa perolehan nilai tertinggi adalah 8, nilai terendah 2, dengan nilai rata-rata kelas sebesar 6,67.

Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran pada siklus I sudah menunjukkan adanya perubahan, meskipun belum semua siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan kegiatan yang bersifat kelompok ada anggapan bahwa prestasi maupun nilai yang di dapat secara kelompok. Dari hasil pengamatan telah terjadi kreativitas dan keaktifan siswa secara mental maupun motorik, karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan permainan serta perlu kecermatan dan ketepatan. Ada interaksi antar siswa secara individu maupun kelompok, serta antar kelompok. Masing-masing siswa ada peningkatan latihan bertanya dan menjawab antarkelompok, sehingga terlatih ketrampilan bertanya jawab. Terjalin kerjasama inter dan antarkelompok. Ada persaingan positif antar kelompok mereka saling berkompetisi untuk memperoleh penghargaan dan menunjukkan untuk jati diri pada siswa.

Hasil antara kondisi awal dengan siklus I menyebabkan adanya perubahan walau belum bisa optimal, hal ini ditandai dengan peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar. Dari hasil tes akhir siklus I ternyata lebih baik dibandingkan dengan tingkat ketuntasan belajar siswa pada kondisi awal atau sebelum dilakukan tindakan. Perbandingan tersebut dapat disajikan pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2 Perbandingan kegiatan dan hasil pada pra siklus dan siklus I

PRA SIKLUS	SIKLUS I
Tindakan Pembelajaran konvensional, tanpa menggunakan alat peraga	Tindakan Penerapan Pembelajaran saintifik dipandu dengan LKS dan media film biografi

Hasil Belajar Ketuntasan	Hasil Belajar Ketuntasan
Tuntas : 3 (16,66%)	Tuntas : 11 (61,1%)
Belum tuntas : 15(83,66%)	Belum tuntas : 7 (38,9%)
Nilai Tertinggi 8	Nilai Tertinggi 9
Nilai terendah 2	Nilai terendah 4
Nilai rata- rata4,83	Nilai rata- rata6,67
Nilai rata- rata meningkat $1,84 = 1,84/4,83 \times 100\% = 38,09\%$	
REFLEKSI	
Proses belajar	Proses belajar
Proses pembelajaran pasif	Proses pembelajaran ada perubahan, siswa mulai aktif
Siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran	Siswa mengobservasi, menanya, mencari informasi dan menemukan materi, mencatat, membahas dan mengkomunikasikan antarteman dalam kelompok maupun antarkelompok
Belum memanfaatkan media pembelajaran yang tepat	Sudah memanfaatkan media pembelajaran sesuai materi
Belum tumbuh kreativitas dan kerjasama antarteman	Kreativitas, kerjasama, tanggung jawab mulai tampak terutama dalam menjalankan prosedur belajar dalam resepsi film berdasarkan pendekatan saintifik
Sebagian kecil indera yang aktif	Sebagian besar alat indera aktif

Dari hasil refleksi siklus I dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan pembelajaran sintifik siswa mengalami peningkatan baik dalam mencapai ketuntasan belajar yaitu dari 15 siswa belum tuntas pada pra siklus 7 siswa yang belum tuntas. Sedangkan nilai rata – rata kelas ada kenaikan sebesar 38,09 % . Pada siklus I ini belum semua siswa mencapai ketuntasan karena ada sebagian siswa berpandangan bahwa kegiatan yang bersifat kelompok, penilaiannya juga kelompok.

Pembahasan Siklus II

Hasil tindakan pembelajaran pada siklus II berupa hasil tes dan nontes, Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan oleh peneliti terhadap pelaksanaan siklus II diperoleh keterangan sebagai berikut .

Hasil Belajar

Dari pelaksanaan tindakan siklus II dapat diketahui bahwa yang mendapatkan nilai sangat baik adalah 22,2 % atau 4 siswa, sedangkan yang terbanyak yaitu yang mendapat nilai baik adalah 66,7 % atau 12 siswa. Dan yang mendapat nilai C adalah 11,1 % atau sebanyak 2 siswa. Sedangkan yang mendapat nilai kurang dan sangat kurang tidak ada. Hasil akhir diperoleh nilai rata-rata kelas 7,66.

Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran pada siklus II sudah menunjukkan semua siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan sekalipun kegiatan bersifat kelompok namun ada tugas individual yang harus dipertanggung jawabkan, karena ada kompetisi kelompok maupun kompetisi individu. Dari hasil pengamatan telah terjadi kreativitas dan keaktifan siswa secara mental maupun motorik, karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan permainan perlu kecermatan dan ketepatan. Ada interaksi antarsiswa secara individu maupun kelompok, serta antar kelompok. Masing- masing siswa ada peningkatan latihan bertanya jawab dan bisa mengkaitkan dengan mata pelajaran lain maupun pengetahuan umum, sehingga disamping terlatih ketrampilan bertanya jawab, siswa terlatih berargumentasi. Ada persaingan positif antar kelompok untuk penghargaan dan menunjukkan jati diri pada siswa.

Hasil antara siklus I dengan siklus II ada perubahan secara signifikan, hal ini ditandai dengan peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari hasil tes akhir siklus II ternyata lebih baik dibandingkan dengan tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus I.

Peningkatan hasil belajar maupun ketuntasan tersebut dapat disajikan pada tabel 3 di bawah ini :

Tabel 3 Perbandingan kegiatan dan hasil pada siklus I dan siklus II

SIKLUS I	SIKLUS II
Tindakan Pembelajaran Penerapan Sainifik Tahap Awal (Uji Coba)	Tindakan Pembelajaran Sainifik dengan Perbaikan Prosedur Reseptif
Hasil Belajar Ketuntasan	Hasil Belajar Ketuntasan
Tuntas : 7 (38,88%)	Tuntas : 16 (88,89%)
Belum tuntas : 11(61,11%)	Belum tuntas : 2(11,,11%)
Nilai Tertinggi 9	Nilai Tertinggi 10
Nilai terendah 4	Nilai terendah 6
Nilai rata- rata 6,67	Nilai rata- rata 7,66
Refleksi	Nilai rata- rata meningkat $0,99 = 0,99/6,67 \times 100\% = 14,84\%$
PROSES BELAJAR	PROSES BELAJAR
Proses pembelajaran ada perubahan, siswa mulai aktif	Proses pembelajaran siswa aktif dan kreatif serta cekatan
Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran	Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, dan masing- masing siswa punya tugas mandiri
Siswa mencari dan menemukan materi, mencatat serta mengkomunikasikan antar teman dalam kelompok maupun antar kelompok	Siswa mencari dan menemukan materi, mencatat dan mengkomunikasikan dan mendemonstrasikan hasil penyelesaian secara kompetitif antar teman dalam kelompok maupun antar kelompok
Belum memanfaatkan media pembelajaran sesuai materi	Sudah memanfaatkan media pembelajaran sesuai materi yaitu pias- pias peta yang diperagakan
Kreatifitas, kerjasama ,tanggung jawab mulai tampak	Kreatifitas, kerjasama, tanggung jawab dan ide, kecermatan, ketepatan dan kecepatan muncul
Sebagian besar alat indera aktif	Semua alat alat indera aktif, baik mental maupun fisik

Dengan melihat perbandingan hasil tes siklus I dan siklus II ada peningkatan yang cukup signifikan, baik dilihat dari ketuntasan belajar maupun hasil perolehan nilai rata- rata kelas. Dari sejumlah 18 siswa masih ada 2 siswa yang belum mencapai ketuntasan, hal ini memang kedua siswa tersebut harus mendapatkan pelayanan khusus, namun sekalipun 2 siswa ini belum mencapai ketuntasan, di sisi lain tetap bergairah dalam belajar. Sedangkan ketuntasan ada peningkatan sebesar 228,62% dibandingkan pada siklus I.

Sedangkan nilai tertinggi pada siklus I sudah ada peningkatan dengan mendapat nilai 10 sebanyak 4 siswa, hal ini karena ke-empat anak tersebut disamping mempunyai kemampuan cukup, didukung rasa senang dan dalam belajar, sehingga mereka dapat nilai yang optimal. Dari nilai rata- rata kelas yang dicapai pada siklus II ada peningkatan sebesar 24,84 % dibandingkan nilai rata- rata kelas pada siklus I. Secara umum dari hasil pengamatan dan tes sebelum pra siklus, hingga siklus II, dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan pembelajaran saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI IBB SMA Negeri 1 Turen – Malang sebesar 158,59% dalam meresepsi film biografi *Soekarno*.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, dapat dilihat dan telah terjadi peningkatan kemampuan resepsi film biografi Soekarno siswa Kelas XI IBB SMA Negeri 1 Turen – Malang pada Semester 2 Tahun Pelajaran 2014/2015 melalui penerapan pembelajaran saintifik. Peningkatan nilai rata- rata,

yaitu 4,83 pada kondisi awal menjadi 6,67 pada siklus I dan menjadi 7,66 pada siklus II. Nilai rata-rata siklus I meningkat 38,09 % dari kondisi awal, nilai rata-rata siklus II meningkat 24,84 % dari siklus I. Sedangkan ketuntasan belajar pada siklus I ada peningkatan sebesar 233,37 % dari kondisi awal, siklus II meningkat 228,62 % dari siklus I. Peningkatan nilai rata-rata kelas secara keseluruhan sebesar 158,59% .

Pada akhir pembelajaran terdapat perubahan positif pada siswa Kelas XI IBB SMA Negeri 1 Turen – Malang mengenai resepsi film biografi *Soekarno*. Dengan menggunakan pembelajaran saintifik ternyata mampu meningkatkan prestasi belajar siswa Kelas XI IBB SMA Negeri 1 Turen – Malang pada kompetensi dasar yang relevan dengan resepsi film biografi *Soekarno*.

Keberhasilan dalam penelitian ini bukan satu-satunya. Masih perlu diujicobakan dalam kelas yang berbeda dengan model yang sama. Secara teoretis, penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan teori pembelajaran sastra khususnya pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik. Saran ini direkomendasikan kepada pengkaji sastra terutama terkait dengan kajian-kajian pembelajaran sastra. Saran penting berikutnya disampaikan kepada pengajar sastra di SMA, penelitian ini merupakan hasil uji coba model saintifik untuk membelajarkan resepsi film. Model yang diterapkan dalam pembelajaran sastra sebagaimana dalam penelitian ini dipandang mudah dan praktis digunakan. Oleh karena itu, harapan besar kepada para guru bahasa Indonesia dapat menerapkan dengan baik hasil penelitian ini untuk membelajarkan sastra berdasarkan pendekatan saintifik.

DAFTAR RUJUKAN

- Djojoseuroto, Kinayati.(2007). *Filsafat Bahasa*. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher
- Gazali, Abdus Syukur. 2013. *Pembelajaran Ketrampilan Berbahasa dengan Pendekatan Komunikatif-Interaktif*. Bandung: Refika Aditama
- Harimurti Kridalaksana. 2001. *Kamus Linguistik*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Kemendikbud.2013.*Buku Guru Bahasa Indonesia Ekspresi Diri dan Akademik*. Jakarta: Politeknik Negeri Media Kreatif
- Kemendikbud.2014. *Materi Pelatihan Guru, Implementasi Kurikulum 2013 Tahun Ajaran 2014/2015, Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMA/SMK*. Jakarta: Pusat Pengembangan Profesi Pendidik Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Teeuw.A. 1984. *Sastra dan Ilmu Sastra, Pengantar Teori Sastra*. Jakarta: Pustaka Jaya

**PENGARUH MOTIVASI BELAJAR DAN CARA BELAJAR TERHADAP
PRESTASI BELAJAR IPS (STUDI TERHADAP SISWA KELAS V SD NEGERI NGIJO
III KECAMATAN KARANGPLOSO KABUPATEN MALANG)**

Ninik Indawati
Universitas Kanjuruhan Malang
Email: n.indawati@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian yaitu (1) menjelaskan adanya pengaruh yang signifikan motivasi belajar terhadap prestasi belajar (2) menjelaskan adanya pengaruh yang signifikan cara belajar terhadap prestasi belajar IPS (3) menjelaskan secara bersama-sama adanya pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar dan cara belajar terhadap prestasi belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh yang signifikan motivasi belajar siswa (X1) terhadap prestasi belajar (Y) IPS siswa kelas V SD Negeri Ngijo III sebesar 0.032 atau 32%, (2) ada pengaruh yang signifikan cara belajar siswa (X2) terhadap prestasi belajar (Y) IPS siswa kelas V SD Negeri Ngijo III sebesar 0.039 atau 39%, dan (3) ada pengaruh yang signifikan motivasi belajar dan cara belajar secara bersama-sama terhadap prestasi belajar (Y) IPS siswa SD Negeri Ngijo III sebesar 0.248 atau 24.8%.

Kata kunci: Motivasi, Cara belajar, Prestasi Belajar.

PENDAHULUAN

Belajar merupakan kegiatan orang sehari-hari. Kegiatan belajar dapat dihayati/dialami oleh orang yang sedang belajar. Di samping itu, kegiatan belajar yang berupa perilaku kompleks tersebut telah lama menjadi objek penelitian keilmuan. Belajar yang dihayati oleh seorang pembelajar ada hubungannya dengan usaha pembelajaran yang dilakukan oleh pembelajar. Pada satu sisi, belajar yang dialami oleh pembelajar terkait dengan pertumbuhan jasmani yang siap berkembang. Pada sisi lain, kegiatan belajar yang juga berupa perkembangan mental tersebut juga didorong oleh tindak pendidikan atau pembelajaran.

Dari segi siswa, belajar yang dialaminya sesuai dengan pertumbuhan jasmani dan perkembangan mental, akan menghasilkan hasil belajar sebagai dampak pengiring, selanjutnya dampak pengiring tersebut akan menghasilkan program belajar sendiri sebagai perwujudan emansipasi siswa menuju kemandirian. Dari segi guru, kegiatan belajar siswa merupakan akibat dari tindak mendidik atau kegiatan mengajar. Proses belajar siswa tersebut menghasilkan perilaku yang dikehendaki, suatu hasil belajar sebagai dampak pengajaran. Oleh karena itu guru hendaknya berusaha untuk memberikan dorongan/motivasi belajar pada siswa. Apabila siswa akhirnya timbul dorongan/motivasi belajar, maka langkah berikutnya adalah diperlukannya cara belajar yang sesuai, agar proses belajar menjadi efisien, sehingga mendapat hasil/prestasi belajar yang baik.

Tugas utama seorang guru adalah membelajarkan siswa, ini berarti bahwa bila guru bertindak mengajar, maka diharapkan siswa belajar. Dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah ditemukan hal-hal berikut: guru telah mengajar dengan baik, ada siswa belajar giat, ada siswa pura-pura belajar, ada siswa belajar setengah hati, bahkan ada pula siswa yang tidak belajar. Guru tersebut menemukan adanya masalah yang dialami siswa. Ada masalah yang dapat dipecahkan oleh konselor sekolah, adapula masalah yang harus dikonsultasikan dengan ahli psikologi. Guru menyadari bahwa dalam tugas pembelajaran ternyata ada masalah-masalah belajar yang dialami oleh siswa. Bahkan guru memahami kondisi lingkungan siswa juga dapat menjadi sumber timbulnya masalah-masalah belajar.

Guru profesional berusaha mendorong siswa agar belajar dan berhasil, ia menemukan bahwa ada bermacam-macam hal yang menyebabkan siswa belajar. Ada siswa yang tidak belajar karena dimarahi orang tua, ada siswa yang enggan belajar karena pindah tempat tinggal, ada siswa yang sukar memusatkan perhatian waktu guru mengajar, ada pula siswa yang giat

belajar karena ia bercita-cita menjadi seorang ahli. Berbagai macam keadaan siswa tersebut, menggambarkan bahwa pengetahuan tentang masalah-masalah belajar merupakan hal yang sangat penting bagi guru. Permasalahan yang akan dikaji pada penelitian yaitu

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan tingkat motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPS siswa kelas V SD Negeri Ngijo III Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang?
2. Apakah ada pengaruh yang signifikan cara belajar terhadap prestasi belajar IPS siswa kelas V SD Negeri Ngijo III Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang?
3. Apakah secara bersama-sama ada pengaruh yang signifikan motivasi belajar dan cara belajar terhadap prestasi belajar IPS siswa kelas V SD Negeri Ngijo III Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang?

Dengan demikian tujuan yang akan dicapai pada penelitian yaitu

1. Untuk menjelaskan adanya pengaruh yang signifikan motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPS siswa kelas V SD Negeri Ngijo III Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang.
2. Untuk menjelaskan adanya pengaruh yang signifikan cara belajar terhadap prestasi belajar IPS siswa kelas V SD Negeri Ngijo III Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang.
3. Untuk menjelaskan secara bersama-sama adanya pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar dan cara belajar terhadap prestasi belajar IPS siswa kelas V SD Negeri Ngijo III Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang.

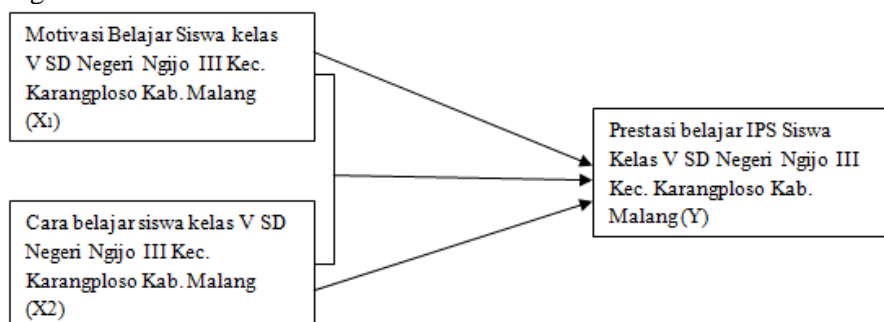
METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian ini pada dasarnya adalah untuk menjelaskan adanya pengaruh terhadap variabel tergantung dan konsep prestasi belajar yang disebabkan sejumlah variabel bebas yang mencakup motivasi belajar dan cara belajar, maka penelitian yang digunakan termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan jenis menggunakan penelitian terapan dan bertujuan eksplanasi (penjelasan).

Di lihat dari tingkat eksplanasi, penelitian ini termasuk penelitian asosiatif, dengan bentuk hubungan variabel klausal (Sugiono, 1999:6). Penelitian asosiasi merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiono, 1999:11). Sedangkan hubungan klausal adalah sebab akibat, bila X maka Y (Sugiono, 1999:2). Jika mengikuti pembagian yang dilakukan oleh Vredenberg (1980:75), maka jenis penelitian yang digunakan adalah termasuk dalam penelitian menguji hipotesis (maka jenis penelitian yang digunakan adalah termasuk dalam penelitian menguji hipotesis (*hypothesis testing research*)).

Dari uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian ini termasuk penelitian terapan, metode survey, tingkat eksplanasi menjelaskan adanya pengaruh variabel tergantung yaitu prestasi belajar (Y) akibat adanya pengaruh yang lain variabel bebas yaitu motivasi belajar (X1) dan cara belajar (X2) dan jenis data kuantitatif. Jika digambarkan secara skematis dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1 rancangan penelitian

Populasi dan Sampel

Penelitian ini adalah seluruh subyek yang diteliti, yang mempunyai satu atau beberapa ciri yang sama. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Ngijo III Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang. Dalam penelitian sosial populasi itu adalah manusia dan tingkah lakunya atau hasil tingkah lakunya itu yang berbentuk berbagai gejala, benda dan peristiwa. Oleh karena itu obyek penelitian bidang sosial sangat bervariasi (heterogen) sehingga sangat diperlukan pembatasan yang jelas dan tegas populasinya, sebelum menentukan ukuran atau jumlah sampel (Arikunto, 1989). Apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% lebih.

Teknik Pengumpulan Data

1. Menggunakan koesioner/daftar pertanyaan yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang motivasi belajar dan cara belajar siswa.
2. Studi dokumentasi untuk mengumpulkan data tentang prestasi belajar mata pelajaran IPS.

Sedang langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut:

1. Melaksanakan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen tentang motivasi belajar dan cara belajar siswa.
2. Mengumpulkan data tentang motivasi belajar dan cara belajar siswa serta prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPS.

Validitas dan Reliabilitas

Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data sebelum digunakan, terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitas dengan melakukan uji coba terhadap 35 siswa/responden. Analisa uji coba dengan bantuan program SPSS.

Variabel dan Pengukuran

Berdasar teori dan masalah yang dipecahkan, maka variabel yang ada dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Variabel bebas terdiri dari : a. Motivasi belajar siswa (X1); b. Cara belajar siswa (X2).
2. Variabel tergantung : prestasi belajar siswa mata pelajaran IPS (Y).

Analisa Data

Analisa data merupakan proses penyederhanaan data ke dalam bentuk-bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Analisis dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu: 1) tahap penyelesaian data empiris yang ada diinstrumen kuesioner dipindahkan ke dalam matrik data menurut tabel yang sudah disiapkan; 2) tahap uji asumsi regresi ganda (multi regresi) yang mencakup uji dan linieritas, multikolonieritas, autokolonieritas, dan hiteroskedastisitas, dengan bantuan program SPSS; 3) tahap uji hipotesis yang dilaksanakan dengan menggunakan regresi ganda dengan bantuan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Deskripsi hasil penelitian dari variabel penelitian yang menunjukkan rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut: a) variabel prestasi belajar siswa mean 6.886 standar deviasi 0.595; b) variabel motivasi belajar siswa mean 46.29 standar deviasi 6.56; c) variabel cara belajar siswa mean 39.89 standar deviasi 5.32.

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Hasil uji validitas dan reliabilitas variabel motivasi belajar dan cara belajar.

Motivasi Belajar Siswa

Uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen terhadap 35 siswa dengan 13 butir soal adalah valid, diperoleh nilai Alpha Crownbach = 0.7193.

Cara Belajar Siswa

Uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen terhadap 35 siswa dengan 11 butir soal, diperoleh nilai Alpha Crownbach = 0.7128.

Prestasi Belajar IPS

Data prestasi belajar IPS diambil dari dokumentasi sekolah/langsung dari guru IPS, tidak perlu uji validitas dan reliabilitas instrumen dari variabel prestasi belajar.

Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui data yang dikumpulkan dapat/tidak dianalisis dengan teknik yang telah ditetapkan (regresi ganda). Terlihat tidak ada masalah pemenuhan asumsi klasik untuk dilakukan analisis regresi ganda (Santoso, 2000).

1. Asumsi Bebas Multikolonieritas

koefisien korelasi antar variabel independen bebas dari multikolonieritas.

2. Asumsi Bebas Autokorelasi

data yang telah dikumpulkan tidak ada masalah (bebas) dari autokorelasi (Santoso, 2000:219).

3. Asumsi Uji Normalitas

data terbukti normal dan linier.

4. Asumsi Uji Heteroskedastisitas

Data bebas dari heteroskedastisitas, tidak terjadi masalah.

Uji Regresi Berganda

Uji Hipotesis

uji hipotesis tentang pengaruh variabel X1, X2, terhadap variabel Y baik secara parsial maupun bersama-sama ada pengaruh yang signifikan baik motivasi belajar (X1), cara belajar (X2), terhadap prestasi belajar.

Deskripsi Variabel

Rata-rata 46.29 untuk motivasi belajar lebih tinggi dari 39.89 untuk cara belajar. Walaupun perbedaan sedikit seharusnya motivasi belajar mendapat perhatian yang lebih serius dibanding dengan cara belajar.

Hasil Pengujian Asumsi Regresi

Data dalam penelitian ini dapat dianalisis sesuai dengan rancangan analisis penelitian yang disiapkan yaitu regresi ganda.

Hasil Pengujian Hipotesis

Secara bersama-sama motivasi belajar dan cara belajar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar IPS.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa

1. Hipotesis pertama diterima secara signifikan. Bahwa motivasi belajar siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar.
2. Hipotesis kedua diterima secara signifikan. Bahwa cara belajar siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar.
3. Hipotesis ketiga diterima secara signifikan. Bahwa motivasi belajar dan cara belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar.
4. Besarnya prestasi belajar IPS siswa kelas V SD Ngijo III Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang 45.07% dipengaruhi oleh variabel bebas motivasi belajar dan cara belajar dan 54.93% dipengaruhi oleh hal-hal lain di luar variabel bebas tersebut.
5. Persamaan regresi yang menunjukkan pengaruh variabel motivasi belajar dengan cara belajar terhadap prestasi belajar IPS siswa kelas V SD Ngijo III Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang adalah: $Y = 3.844 + 0.032 X1 + 0.039 X2$ di mana: Y = Prestasi belajar, X1 = Motivasi belajar, X2 = Cara belajar.

Sedangkan saran yang dapat diberikan yaitu

1. Kemampuan guru dalam membangkitkan, meningkatkan, dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil perlu ditingkatkan melalui studi banding, mengikuti penataran, mengikuti musyawarah guru mata pelajaran sehingga yang diperoleh siswa lebih bervariasi, kejenuhan siswa dalam belajar juga dapat dikurangi dengan harapan

proses pembelajaran betul-betul dapat terlaksana dengan baik yang akhirnya prestasi belajar dapat dicapai secara optimal.

2. Dorongan motivasi belajar siswa perlu ditingkatkan melalui peningkatan komunikasi yang harmonis, sehingga siswa merasa nyaman dalam belajar dan tidak terlalu berlebihan.
3. Pemilihan cara belajar hendaknya dapat mendorong belajar yang lebih optimal melalui evaluasi yang dilaksanakan terus menerus.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. (2001). *Evaluasi Pembelajaran*. Malang.
- _____. (2001). *Teori Belajar dan Pembelajaran*.
- _____. (tanpa tahun). *Life Skill Based Curriculum*. Malang.
- A.M, Sardiman. (2005). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Abdurrahman, Mulyono. (2002). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Arikunto, S.. (1985). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta.
- Budimansyah, D. (2002) *Model Pembelajaran dan Penilaian Portofolio*. Bandung.
- Degeng, I. (1989) *Ilmu Pengajaran Taksonomi Variable*. Jakarta.
- Degeng, I. (1997) *Strategi Pembelajaran Mengorganisasi Isi dengan Model Elaborasi*. Jakarta.
- Depdiknas. (2001) *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*. Jakarta.
- Depdiknas. (2002) *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*. Banyumas.
- Fattah, N (2001) *Landasan Manajemen Pendidikan*. Bandung : Penerbit PT Remaja Rosdakarya.
- Fattah, N. (2003) *Konsep Manajemen Berbasis Sekolah dan Dewan Sekolah*. Bandung.
- Gordon, Thomas (1996) *Mengajar Anak Berdisiplin Diri di Rumah dan di Sekolah*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hasan, Z. 2005. *Statistik*. Malang.
- Marzuki. (1989). *Metodologi Riset*. Semarang.
- Mayeraff, M. (1993). *Seni Memperhatikan*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Moedjiono. (1992). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta.
- Purwadarminto. (1976). *Kamus Umum Indonesia*. Jakarta Balai Pustaka.
- Sanjaya, W. (2005) *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana.

Santoso, S.. (2000). *Buku Latihan SPSS Statistik Parametik*. Jakarta : Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.

Slameto. (1995). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana. (1981). *Statistik*. Bandung.

Sutirjo. (2005). *Tematik Pembelajaran Efektif dalam Kurikulum 2004*. Malang: Bayumedia.

Usman, M.U. (1995). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosda-karya

Witherington, H.C. (1982). *Teknik-Teknik Belajar dan Mengajar*. Bandung: Penerbit Jemmars.

PENGARUH KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA GURU DI SMK NAHDLATUL ULAMA' SUNAN AMPEL PONCOKUSUMO MALANG

Endah Andayani
Universitas Kanjuruhan Malang
Endahandayani_3@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kuantitatif, dengan populasinya menggunakan teknik sampel jenuh yaitu seluruh guru di SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang yang berjumlah 43 guru digunakan sebagai sampel. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik kuesioner dan dokumentasi. Analisis data penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda berbantuan komputer program SPSS 16,00. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian variabel kepemimpinan kepala sekolah (X_1) terhadap kinerja guru (Y) memiliki pengaruh yang signifikan; pengaruh motivasi kerja (X_2) terhadap kinerja guru (Y) memiliki pengaruh yang signifikan; serta kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja guru. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa masing-masing variabel bebas yaitu kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja baik secara parsial dan simultan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru di SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang. Kontribusi yang diberikan variabel kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja guru mampu memberikan kontribusi sebesar 54,9% terhadap perubahan kinerja guru, dengan demikian sisanya sebesar 45,1% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Kata Kunci: *Kepemimpinan Kepala Sekolah, Motivasi Kerja, Kinerja Guru*

Abstract

This study includes a quantitative descriptive study, with a sample of the population using a technique that is saturated all teachers at SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang, amounting to 43 teachers used as a sample. The technique of collecting data using questionnaires and documentation techniques. This study data analysis using multiple regression analysis computer aided program SPSS 16.00. The results showed that the test variables of school leadership (X_1) on teacher performance (Y) has significant influence; the effect of work motivation (X_2) on teacher performance (Y) has significant influence; as well as school leadership and motivation to work simultaneously significant effect on the performance of teachers. Results of this study concluded that each independent variable that school leadership and motivation to work both partially and simultaneously have a positive and significant impact on the performance of teachers at SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang. The contribution of a given variable principal leadership and motivation of teachers are able to provide a contribution of 54.9% to changes in the performance of teachers, thus the remaining balance of 45.1% is determined by other variables not examined.

Keywords: *Principal Leadership, Motivation Work, Teacher Performance*

PENDAHULUAN

Masalah kepemimpinan selalu memberikan kesan yang menarik, sebab suatu organisasi akan berhasil atau gagal sebagian ditentukan oleh kualitas kepemimpinan. Kepala sekolah memegang peranan penting dalam perkembangan sekolah. Kepala sekolah tidak hanya mengatur para guru saja, melainkan juga ketatausahaan sekolah, siswa, hubungan sekolah dengan masyarakat dan orang tua siswa. Menurut Wahjosumidjo (2011) Kepala sekolah sebagai pimpinan harus mampu memberikan petunjuk dan pengawasan untuk meningkatkan kemauan tenaga kerja kependidikan, membuka komunikasi dua arah, dan mendelegasikan tugas. Kepala sekolah juga dituntut mampu menciptakan iklim atau suasana organisasi yang

sehat dan kondusif, sehingga dapat mempengaruhi kenaikan prestasi dan motivasi belajar siswa serta dapat memotivasi guru untuk selalu berusaha meningkatkan prestasi dalam bekerja dan produktivitas kerja.

Motivasi kerja dapat dijadikan kekuatan untuk mendorong seorang guru agar melakukan pekerjaannya dengan penuh semangat dan profesional. Seorang guru akan memiliki motivasi kerja yang tinggi, apabila kebutuhannya terpenuhi baik kebutuhan lahir maupun kebutuhan bathin. Dengan motivasi kerja guru yang tinggi, diharapkan para guru terdorong untuk bekerja semaksimal mungkin dalam melaksanakan tugasnya. Untuk meraih mutu pendidikan yang baik sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam melaksanakan tugasnya.

Kinerja merupakan tingkat pencapaian hasil atas pelaksanaan tugas tertentu. Kinerja di dalam organisasi sekolah dilakukan oleh segenap Sumberdaya manusia dalam organisasi, baik unsur Kepala Sekolah, Guru maupun Karyawan. Hasil penelitian Ardiansyah (2013) menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah, budaya organisasi, kepuasan tenaga kerja dan motivasi kerja berpengaruh signifikan terhadap disiplin kerja guru. Artinya kepemimpinan kepala sekolah telah memberikan kontribusi yang baik untuk menciptakan budaya organisasi yang ada di dalam lingkungan sekolah maupun bersama warga sekolah, kepuasan tenaga kerja dan motivasi kepada guru serta meningkatkan disiplin kerja guru dalam bekerja. Dalam implementasinya ada beberapa hal yang diprediksi menjadi kendala meningkatnya kinerja diantaranya: tenaga kependidikan enggan menerapkan manajemen kinerja, yang disebabkan mereka tidak merasa nyaman disebabkan mengalami pengalaman buruk dengan manajemen kinerja; kecenderungan tidak ada orang yang suka dikritik; kepala sekolah tidak memberikan umpan balik; tenaga kependidikan tidak tahu apa yang bisa dikerjakan/diharapkan; ketakutan agresif dan defensif; dan seringkali tidak mengerti untuk apa manajemen kinerja dilaksanakan dan tidak memandangnya sebagai sesuatu yang berguna. Melihat fenomena ini dan mengingat betapa pentingnya kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja terhadap Kinerja Guru, sehingga peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam permasalahan ini dengan mengambil judul penelitian ***“Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru di SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang”***.

Rumusan masalah penelitian ini: 1) adakah pengaruh kepemimpinan kepala sekolah terhadap kinerja guru?; 2) adakah pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja guru?; dan 3) adakah pengaruh kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja terhadap kinerja guru SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang?. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh masing-masing variabel bebas (kepemimpinan kepala sekolah/X1 dan motivasi kerja/X2) terhadap variabel terikat (kinerja guru Y) baik secara parsial maupun simultan. Asumsi penelitian ini meliputi: 1) kepala sekolah telah melaksanakan tugasnya sesuai dengan ketentuan; 2) kepemimpinan Kepala sekolah dapat dipersepsikan oleh guru; 2) guru mempunyai motivasi kerja dan kompetensi dalam bekerja; dan 3) guru dianggap mengisi angket secara jujur dan objektif.

Beberapa istilah sehubungan variabel-variabel dalam judul penelitian yaitu sebagai berikut: 1) kepemimpinan kepala sekolah dalam penelitian ini diukur melalui kepala sekolah sebagai pejabat formal/supervisor, kepala sekolah sebagai manajer, kepala sekolah sebagai pemimpin dan kepala sekolah sebagai pendidik; 2) motivasi kerja, dengan indikator motivasi kerja sebagai faktor motivasional, kebutuhan fisiologis, kebutuhan saling memiliki, kebutuhan harga diri, dan kebutuhan perwujudan diri.; dan 3) kinerja guru dalam penelitian ini dapat diukur melalui kinerja dalam pembelajaran, kinerja dalam kepribadian, kinerja dalam sosial, dan kinerja dalam hal keprofesian sebagai guru.

Kinerja merupakan kegiatan pengolahan Sumberdaya organisasi untuk mencapai tujuan organisasi. Sedangkan tujuan kinerja adalah menyesuaikan harapan kinerja individual dengan tujuan organisasi. Untuk meningkatkan kinerja di organisasi (sekolah) secara efektif, maka kinerja tersebut harus dikelola dengan baik dan tepat. Menurut Robert Bacal (2005) *dalam* Yamin (2010) menyatakan manajemen kerja adalah proses komunikasi yang berlangsung terus menerus, yang dilaksanakan kemitraan antara guru dengan siswa. Dengan terjalannya proses

komunikasi yang baik antara Kepala Sekolah dengan guru, guru dengan guru, guru dengan wali murid, dan guru dengan siswa untuk mendukung proses pembelajaran, maka akan dapat lebih mempercepat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, sehingga akan memberikan nilai tambah bagi sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas siswa dalam belajar. Mengingat begitu pentingnya kinerja, maka manajemen kinerja yang tepat akan mempercepat tercapainya tujuan organisasi. Ukuran kinerja menurut Byars and Rue (2003) adalah kualitas kerja, kuantitas kerja, pengetahuan akan kerja, inisiatif, perencanaan, kontrol harga, hubungan dengan sejawat, hubungan kerja dengan pimpinan, hubungan kerja dengan publik, hubungan dengan klien, mengatur dan mengembangkan bawahan, *equal employment opportunity* (EEO) *responsibilities*.” Lebih lanjut Samsudin (2005) mendefinisikan kinerja sebagai “tingkat pelaksanaan tugas yang dapat dicapai seseorang, unit atau divisi dengan menggunakan kemampuan yang ada dan batasan-batasan yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan organisasi/perusahaan”. Dalam organisasi sekolah, maka untuk mencapai tujuan visi misi sekolah, menuntut sumberdaya yang professional.

Guru yang professional merupakan guru yang selalu mengedepankan mutu dan kualitas layanan dan produknya, layanan ini harus mampu memenuhi standarisasi kebutuhan masyarakat, bangsa dan pengguna serta memaksimalkan kemampuan peserta didik berdasar potensi dan kecakapan yang dimiliki oleh masing-masing individu, untuk itu guru harus memiliki kompetensi yang memadai. Suyanto (2013) telah membagi macam-macam kompetensi dalam 4 (empat) kategori yang meliputi: 1) Kompetensi kepribadian adalah kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik, dan berakhlak mulia; 2) Kompetensi Pedagogik adalah kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya; 3) Kompetensi Sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar; dan 4) Kompetensi profesional adalah penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya.

George R. Terry (*dalam* Daryanto, 2013) menjelaskan bahwa kepemimpinan adalah aktivitas mempengaruhi orang lain untuk secara sukarela mau berjuang mencapai tujuan-tujuan kelompok. Pengertian ini mengandung makna bahwa dalam kepemimpinan terdapat dua aspek terpenting, yaitu: 1) adanya usaha dari pemimpin untuk mempengaruhi) orang lain; dan 2) tujuan-tujuan kelompok yang akan dicapai. Lebih lanjut Mulyasa (2012) fungsi utama Kepala sekolah dibagi menjadi 7 (Tujuh) yaitu: 1) Kepala Sekolah Sebagai *Educator* (Pendidik), 2) Kepala Sekolah Sebagai Manajer, 3) Kepala Sekolah Sebagai Administrator, 4) Kepala Sekolah Sebagai Supervisor, 5) Kepala Sekolah Sebagai Leader (Pemimpin), 6) Kepala Sekolah Sebagai Inovator, dan 7) Kepala Sekolah Sebagai Motivator.

Motivasi manusia yang telah dikembangkan oleh Maslow, dapat dijelaskan bahwa motivasi akan dipicu oleh usaha manusia untuk memenuhi kebutuhan (Mathis dan Jackson, 2001). Pada teori ini, Maslow mengklasifikasikan kebutuhan manusia yang diurutkan menjadi lima kategori. Hierarki kebutuhan Maslow terdiri atas: 1) Kebutuhan fisiologis (*physiological needs*); 2) Kebutuhan keselamatan dan keamanan (*safety and security need*); 3) Kebutuhan rasa memiliki (*social need*); 4) Kebutuhan akan harga diri (*esteem need or status needs*); dan 5) Kebutuhan akan perwujudan diri (*self actualization*)

Beberapa penelitian terdahulu yang menjadi referensi judul penelitian ini adalah: 1) Carudin. 2011; 2) Sumarno. 2009; 3) Eko Djatmiko. 2006; 4) Nurul Astuty Yensy. 2010; 5) Fatiah Kharisma Melati, Susilaningih, Sohidin. 2013; 6) Roslena Septiana, Ngadiman, Elvira Ivada. 2013.

METODE PENELITIAN

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan terlong dalam kategori penelitian eksplanatori. Penelitian ini dirancang untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dengan begitu dapat diketahui data yang diperoleh, yang dianalisis mengenai seberapa besar variabel bebas (kepemimpinan kepala sekolah, motivasi kerja) memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (kinerja guru). Jumlah populasi penelitian yang ditetapkan adalah seluruh guru di SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang yang berjumlah 43 orang guru. Sumber data yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah data primer diambilkan dari angket, sedangkan data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang diambil dari dokumentasi atau arsip yang berupa jumlah guru di SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang, selanjutnya disusun instrumen dalam bentuk angket yang terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitas sebelum dipakai di lapangan. Pengujian validitas menggunakan tingkat signifikansi 95 %. Uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS *versi 16 for Windows*. Berdasarkan hasil uji validitas instrumen variabel kepemimpinan kepala sekolah, motivasi kerja, dan kinerja guru diketahui bahwa semua butir soal atau pernyataan memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, yang memiliki arti bahwa semua butir soal atau pernyataan valid, sehingga layak digunakan untuk mengambil data penelitian variabel kepemimpinan kepala sekolah. Sedangkan kriteria suatu instrumen penelitian dinyatakan reliabel, jika nilai *Alpha Cronbach* lebih besar dari 0,6 dan semakin mendekati 1 maka semakin reliabel, akan tetapi jika semakin mendekati 0 semakin tidak reliabel. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai *cronbach's alpha* instrument variabel kepemimpinan kepala sekolah, motivasi kerja, dan kinerja guru lebih besar dari 0,6, yang artinya bahwa semua instrumen reliabel, sehingga memenuhi syarat untuk digunakan sebagai alat pengambilan data penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan statistik deskriptif di atas dapat diketahui bahwa kepemimpinan kepala sekolah memiliki kategori cukup (41,9%) dan kategori baik (37,2%), sehingga jika dilakukan penjumlahan 81,1% kepala sekolah cukup efektif dalam kepemimpinannya. Variabel motivasi kerja memiliki kategori cukup baik (44,19%), kategori (32,56%), sehingga jika dilakukan penjumlahan 76,75%. Artinya guru sudah cukup memiliki motivasi yang baik dalam menjalankan tugasnya di sekolah. Selanjutnya hasil pengolahan statistik deskriptif diketahui bahwa kinerja guru berdasarkan rata-rata indikator responden yang menjawab kategori cukup baik 62,79%. Dibandingkan data kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja, tampaknya kinerja guru memiliki nilai yang lebih rendah. Dengan demikian perlu mendapatkan perhatian bagi pemangku kebijakan untuk meningkatkan kinerja guru. Selanjutnya sebelum dilakukan analisis regresi berganda, data penelitian telah diuji dan memenuhi persyaratan-persyaratan dalam asumsi klasik, yang meliputi: 1) Uji normalitas, 2) Uji Multikolinieritas, 3) Uji Heteroskedastisitas, dan Uji Autokorelasi.

Hasil pengujian regresi linear berganda dapat dilihat dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1. Output Uji Regresi Linier Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	19.250	11.684		1.648	.107
Kepemimpinan Kepala Sekolah	.532	.137	.477	3.890	.000
Motivasi Kerja	.581	.189	.377	3.076	.004

(Sumber: Data primer yang diolah, 2015)

Maka dapat disusun persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

$$Y = 19,250 + 0,532X_1 + 0,581X_2 + e$$

Persamaan ini menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Konstanta sebesar 19,250 menunjukkan besarnya peningkatan variabel kinerja guru sebesar 19,250 jika variabel kepemimpinan kepala sekolah (X_1) dan motivasi kerja guru (X_2) sebesar 0 (nol).
- 2) Koefisien regresi kepemimpinan kepala sekolah (X_1) sebesar 0,532 menunjukkan besarnya pengaruh kepemimpinan kepala sekolah terhadap kinerja guru, koefisien regresi bernilai positif memiliki makna kepemimpinan kepala sekolah berpengaruh positif (searah) artinya kepemimpinan kepala sekolah menyebabkan peningkatan kinerja guru sebesar 0,532 dan sebaliknya.
- 3) Koefisien regresi motivasi kerja (X_2) sebesar 0,581 menunjukkan besarnya pengaruh motivasi kerja guru terhadap kinerja guru, koefisien regresi bernilai positif memiliki makna motivasi kerja guru berpengaruh positif (searah) artinya motivasi kerja guru menyebabkan peningkatan kinerja guru sebesar 0,581 dan sebaliknya.

Untuk mengetahui koefisien korelasi atau keeratan hubungan dan koefisien determinasi antara variabel independen dengan variabel dependen dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Koefisien Korelasi dan Diterminasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.741 ^a	.549	.526	6.79051	1.904

(Sumber: Data primer yang diolah, 2015)

Berdasarkan tabel 2 diketahui koefisien korelasi berganda (R) menunjukkan besarnya hubungan antara variabel bebas kepemimpinan kepala sekolah (X_1) dan motivasi kerja guru (X_2) secara bersama-sama dengan variabel kinerja guru (Y). Nilai koefisien korelasi 0,741 mendekati 1 memiliki makna bahwa variabel bebas, secara bersama-sama memiliki hubungan dengan variabel terikat. Nilai R Square menunjukkan besarnya kontribusi seluruh variabel bebas kepemimpinan kepala sekolah (X_1) dan motivasi kerja (X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat kinerja guru (Y), jadi R Square 0,549 memiliki makna bahwa variabel bebas mampu memberikan kontribusi sebesar 54,9% terhadap perubahan variabel terikat, dengan demikian sisanya sebesar 45,1% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti. Hasil pengolahan data diperoleh hasil: **Pengujian Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji Statistik t)**

Berikut dapat disajikan data Uji T pada tabel 3 yang digunakan untuk mengetahui ada/tidaknya pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara parsial.

Tabel 3 Uji Parsial (Uji T)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	19.250	11.684		1.648	.107
	Kepemimpinan Kepala Sekolah	.532	.137	.477	3.890	.000
	Motivasi Kerja	.581	.189	.377	3.076	.004

(Sumber: Data primer yang diolah, 2015)

Karena Uji t digunakan untuk pengujian pengaruh masing-masing variabel bebas, maka interpretasi dilakukan sendiri-sendiri yaitu untuk variabel kepemimpinan kepala sekolah (X_1) dan motivasi kerja (X_2).

Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ dan derajat bebas $(n-k-1) = 43-2-1 = 40$ dimana diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,021$

- 1) Pengujian var. kepemimpinan kepala sekolah (X_1) terhadap kinerja guru (Y)
Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,890$ sedangkan $t_{tabel} = 2,021$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai sig. 0,000 lebih kecil 0,05 maka H_0 ditolak (H_a diterima) artinya kepemimpinan kepala sekolah (X_1) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja guru (Y).
- 2) Pengujian motivasi kerja (X_2) terhadap kinerja guru (Y)
Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,076$ sedangkan $t_{tabel} = 2,021$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai sig. 0,004 lebih kecil 0,05 maka H_0 ditolak (H_a diterima) artinya motivasi kerja (X_2) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja guru (Y).

a. Pengujian Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji Statistik F)

Berikut dapat disajikan data Uji F pada tabel 4 yang akan digunakan untuk mengetahui ada/tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan.

Tabel 4 Uji Simultan (Uji F)

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2241.236	2	1120.618	24.303	.000 ^a
	Residual	1844.439	40	46.111		
	Total	4085.674	42			

(Sumber: Data primer yang diolah, 2015)

Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ dan derajat bebas = 2 : 40 yaitu sebesar 3,23. Hipotesis penelitian diterima jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan nilai sig < 0,05, berdasarkan tabel 4.10 diperoleh nilai F_{hitung} (24,303) > F_{tabel} (3,23) atau nilai sig. 0,000 < 0,05 maka H_0 ditolak (H_a diterima) artinya kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja secara (simultan) berpengaruh signifikan terhadap kinerja guru.

1. Pengaruh kepemimpinan kepala sekolah terhadap kinerja guru

Kepala sekolah selaku pemimpin yang mengatur manajemen sekolah sangatlah menentukan kualitas kinerja guru, maka dari kemampuan kepala sekolah dalam memimpin haruslah dapat memberikan kontribusi positif terhadap kinerja guru. Mengingat begitu pentingnya kinerja, maka manajemen kinerja yang tepat akan mempercepat tercapainya tujuan organisasi. Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan antara kepemimpinan kepala sekolah terhadap kinerja guru di SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang. Melihat hasil tersebut agar kinerja guru di SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo meningkat maka kepala sekolah harus selalu berupaya meningkatkan kompetensinya sebagai kepala sekolah, agar mampu memberikan kontribusi terhadap kinerja guru. Temuan ini mendukung hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Carudin (2011) bahwa Kepemimpinan Kepala Sekolah berpengaruh positif terhadap Kinerja Guru tetapi rendah dan kurang dari cukup; Sumarno (2009) bahwa ada pengaruh positif dan signifikan kepemimpinan kepala sekolah terhadap kinerja guru; Eko Djatmiko (2006) kepemimpinan berpengaruh secara parsial terhadap kinerja guru. Meskipun demikian, kompetensi kepala sekolah masih perlu ditingkatkan untuk mencapai tujuan organisasi yang lebih efektif khususnya pelaksanaan supervisi kepada guru pada saat di kelas perlu mendapatkan perhatian utama, baik dari metode pembelajaran yang digunakan maupun persiapan mengajar yang belum optimal. Begitu juga, dalam sosialisasi program-program sekolah belum secara optimal dipahami dan tersosialisasi dengan baik. Hal yang memperkuat optimalisasi fungsi kepala sekolah adalah kepala sekolah memiliki disiplin yang tinggi dalam kehadiran di sekolah serta memiliki kewibawaan yang tinggi dan disegani oleh warga sekolah.

2. Pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja guru

Motivasi kerja merupakan dorongan kebutuhan dalam diri pegawai atau guru yang berpengaruh membangkitkan, mengarahkan, dan memelihara perilaku yang berhubungan dengan lingkungan kerja. Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan antara motivasi kerja terhadap kinerja guru di SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang. Melihat hasil tersebut agar kinerja guru di SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo meningkat maka manajemen sekolah harus selalu berupaya menumbuhkan motivasi kerja guru baik dari faktor internal maupun eksternal, hal ini dikarenakan motivasi kerja guru semakin baik maka akan baik pula kinerja guru tersebut dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya sebagai guru, sehingga tujuan sekolah dapat tercapai secara optimal.

Temuan ini mendukung hasil penelitian oleh Roslena S., Ngadiman, dan Elvia Ivada (2013) dengan temuannya bahwa sertifikasi guru dan motivasi kerja guru secara simultan berpengaruh terhadap kinerja guru SMAN 5 Surakarta; Fatiah KM, Susilaningsih, dan Sohidin (2013) juga menemukan bahwa motivasi kerja berpengaruh dominan terhadap kinerja guru. Semakin tinggi motivasi kerja semakin baik pula kinerja guru dalam menjalankan tugasnya. Berdasarkan data dari angket, tampak bahwa motivasi kerja guru banyak disebabkan oleh faktor rasa kebanggaan bisa menjadi guru, artinya guru dalam melaksanakan tugasnya dalam mengajar akan dilaksanakan dengan baik, dikarenakan guru memiliki perasaan bangga profesi menjadi guru, sehingga guru merasa mendapatkan eksistensinya diakui di masyarakat. Begitu pula faktor yang mendasari motivasi kerja guru adalah dalam budaya kerja keseharian sekolah, para anggota organisasi (guru, kepala sekolah, dan karyawan) merasa memiliki komunikasi yang efektif dan interaksi sosial berjalan sangat kondusif. Sementara itu, keinginan mendapatkan pengakuan gelar merupakan motivasi yang terendah bagi guru, sehingga semangat bekerja bagi guru, khususnya keinginan untuk meningkatkan kualifikasinya dalam pendidikan kurang tersentuh di guru-guru SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang.

3. Pengaruh kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja terhadap kinerja guru

Kepemimpinan kepala sekolah berhasil apabila mereka memahami keberadaan sekolah sebagai organisasi yang kompleks dan unik, serta mampu melaksanakan peranan kepala sekolah sebagai seseorang yang diberi tanggung jawab untuk memimpin sekolah. Oleh karena itu kepala sekolah bertanggung jawab dalam melakukan pengelolaan sumber daya yang tersedia agar dapat mencapai visi dan misi yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada pengaruh positif yang signifikan antara kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja secara simultan terhadap kinerja guru di SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo Malang. Melihat hasil tersebut agar kinerja guru di SMK NU Sunan Ampel Poncokusumo meningkat maka manajemen sekolah harus selalu berupaya meningkatkan kualitas kepemimpinan kepala sekolah dan menumbuhkan motivasi kerja guru baik dari faktor internal maupun eksternal, hal ini dikarenakan kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja guru jika semakin baik maka akan baik pula kinerja guru tersebut dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya sebagai guru, sehingga tujuan sekolah dapat tercapai secara optimal.

Temuan ini mendukung hasil penelitian dari Fatiah KM, Susilaningsih, dan Sohidin (2013) yang menemukan bahwa kepemimpinan kepala sekolah (X1) dan motivasi kerja (X2) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kinerja guru (Y) di SMP Negeri Wonosari. Semakin baik kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja semakin baik pula kinerja guru dalam menjalankan tugasnya. Jika melihat data dari angket dapat disimpulkan bahwa kinerja guru ditentukan oleh keinginan melakukan sharing dengan lembaga sekolah lain, seperti kegiatan KKG (Kegiatan Kerja Guru) ataupun MKKS SMK (Musyawarah Kepala-Kepala Sekolah SMK), maupun kegiatan lain yang relevan. Lebih lanjut guru juga merasa telah memiliki keilmuan yang cukup dalam mengajar di kelas, sehingga kinerja guru menjadi lebih baik. Sementara itu keterampilan menggunakan media di kelas menjadi penghambat bagi guru untuk meningkatkan kinerjanya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian beberapa hal yang perlu disimpulkan antara lain: 1) terdapat pengaruh yang signifikan kepemimpinan kepala sekolah terhadap kinerja guru; 2) terdapat pengaruh yang signifikan motivasi kerja guru terhadap kinerja guru; dan 3) terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara kepemimpinan kepala sekolah dan motivasi kerja terhadap kinerja guru di SMK Nahdlatul Ulama' Sunan Ampel Poncokusumo Malang. Beberapa saran yang diajukan untuk sekolah dalam memperbaiki manajemen sekolah adalah: 1) Kepala sekolah hendaknya meningkatkan sistem pembinaan dan supervisi yang bervariasi. Sistem pengawasan dapat ditingkatkan dengan menggunakan kemajuan sistem informasi untuk memantau kehadiran guru di sekolah maupun di kelas, khususnya dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Selain itu Kepala Sekolah perlu mengintensifkan untuk melakukan kolaborasi dengan guru serta menyiapkan dan melakukan kreatifitas untuk mengembangkan media pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan variatif; dan 2) Guru diharapkan mampu meningkatkan kinerjanya dalam bekerja mampu menciptakan budaya organisasi dan motivasi kerja yang baik dalam lingkungan sekolah sehingga dapat meningkatkan proses pembelajaran, kecakapan akademik, dan hasil belajar untuk siswa. Lebih lanjut untuk mengembangkan kinerja guru, maka sangat positif dampaknya jika guru bersedia melaksanakan studi lanjut .

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, Muhammad, 2013. *Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah, Budaya Organisasi, Kepuasan Kerja, dan Motivasi Kerja terhadap Disiplin Kerja Guru SMK Negeri 1*. Medan : Universitas Negeri Medan.
- Byars, Loyd L., & Leslie W. Rue, 2003. *Human Resources Management*, Mc Graw-Hill/Irwin, New York.
- Carudin. 2011. *Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Dan Iklim Kerja Sekolah Terhadap Kinerja Guru (Studi Deskriptif Analitik pada Guru SMK Negeri se- Kabupaten Indramayu)*. Bandung. Edisi Khusus No. 2, Agustus 2011 ISSN 1412-565X.
- Daryanto, 2013. *Administrasi dan Manajemen Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eko Djatmiko. 2006. *Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Dan Sarana Prasarana Terhadap Kinerja Guru Smp Negeri Kot A Semarang (The Effect of the Principal's Leadership and Facilities on the Teacher's Performance of State Junior High Schools of Semarang Municipality)*. Semarang. ISSN 1907-6304 Fokus Ekonomi Vol. 1 No. 2 Desember 2006: 19 - 30.
- Fatihah Kharisma Melati, Susilaningsih, Sohidin. 2013. Pengaruh Sertifikasi Guru dan Motivasi Kerja Guru Terhadap Kinerja Guru SMAN 5 Surakarta. Surakarta. Jupe UNS, Juli, 2013| Vol. 2 No. 1, Hal 71 s/d 82
- H. John, Bernandin, 2007. *Human Resources Management*, McGrawHill/ Irwin, New York.
- Nurul Astuty Yensy. 2010. Nurul Astuty Yensi. 2010. *Pengaruh Kompensasi Dan Motivasi Terhadap Kinerja Guru Di Sma Negeri 2 Argamakmur Bengkulu Utara*. Bengkulu. Jurnal Kependidikan Triadik, April 2010, Volume 13, No.1.
- Mathis, Robert L dan John H. Jackson. 2006. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi Pertama. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyasa, 2012. *Manajemen & Kepemimpinan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.

Roslina Septiana, Ngadiman, Elvia Ivada. 2013. *Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Smp Negeri Wonosari*. Solo. Jupe UNS, gustus 2013 Vol 2 No 1 Hal 107 s/d 118

Samsudin, Sadili, 2005. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Pustaka

Suyanto, dkk., 2013. *Guru Profesional*. Jakarta: Erlangga.

Sumarno. 2009. *Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Dan Profesionalisme Guru Terhadap Kinerja Guru Sekolah Dasar Negeri Di Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes*. Tesis Pascasarjana Program Studi Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Wahjosumidjo, 2011. *Kepemimpinan Kepala Sekolah*, Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Yamin, Martinis dan Maisah, 2010. *Standarisasi Kinerja Guru*. Gaung Persada. Jakarta.

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK
MENINGKATKAN AKTIFITAS DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA
MATAKULIAH METODOLOGI PENELITIAN SEMESTER III PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN EKONOMI STKIP PGRI SITUBONDO**

Miftahus Surur, Jefri Aulia Marta
STKIP PGRI Situbondo
Surur.miftah99@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar mahasiswa. Penelitian ini dirancang dengan model penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian yaitu mahasiswa program studi Pendidikan Matematika semester III STKIP PGRI Situbondo. Tindakan yang dilakukan yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data melalui lembar observasi aktivitas belajar mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung dan evaluasi pada setiap akhir siklus. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, membuktikan bahwa: 1) terjadi peningkatan aktivitas belajar mahasiswa pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I 69,66% dan pada siklus II sebesar 78,84% . 2) terjadi peningkatan hasil belajar mahasiswa pada siklus I dan siklus II sesuai dengan jumlah mahasiswa yang mampu mencapai ketuntasan belajar. Pada tahap pra tindakan jumlah mahasiswa yang dinyatakan tuntas belajar berjumlah 8 mahasiswa atau 19,05%, kemudian meningkat pada siklus I menjadi 29 mahasiswa atau 69,05% dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 37 mahasiswa atau 88,10% dan dinyatakan tuntas secara klasikal karena angka tersebut melebihi angka minimal yaitu 85%.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, aktifitas belajar, hasil belajar.

PENDAHULUAN

Pemahaman orang terhadap hakekat belajar dan pembelajaran yang semakin luas membawa banyak perubahan dalam dunia pembelajaran, secara konseptual, pandangan orang terhadap pendidikan semakin mengarah pada makna yang hakiki dari belajar dan pembelajaran. Perkembangan pemahaman terhadap makna yang hakiki dari belajar dan pembelajaran itu berimplikasi pada dimunculkannya bermacam-macam pendekatan pembelajaran dan metode pembelajaran. Menurut Suparyono (dalam Masykuri dan Wahid 2009:2) pembelajaran sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Rakib (2009) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses mengolah informasi menjadi kompetensi, perilaku dan kinerja.

Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para mahasiswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin, 2010:4). Pembelajaran kooperatif merupakan teknik-teknik kelas praktis yang dapat digunakan guru setiap hari untuk membantu siswa belajar setiap mata pelajaran, mulai dari keterampilan-keterampilan dasar sampai pemecahan masalah yang kompleks, Kemendiknas. (2011: 1)

Dari hasil observasi awal penulis, dosen masih menggunakan metode ceramah (konvensional) dalam proses pembelajaran, dengan pertimbangan bahwa metode ceramah lebih mudah dilaksanakan karena tidak memerlukan waktu yang lama dan kondisi kelas yang mudah dikontrol. Namun yang terjadi dilapangan berbeda, dalam penerapan metode ceramah justru membuat mahasiswa bosan, sehingga mahasiswa mencari kegiatan sendiri yang membuat kondusifitas kelas terganggu. Hanya sebagian kecil mahasiswa yang masih fokus terhadap apa

yang dosen jelaskan, mahasiswa lain terutama yang mempunyai kemampuan lemah dalam memahami materi, memilih untuk berbicara dengan temannya yang lain.

Tingkat interaksi belajar dan aktivitas kelas rendah, hal ini dibuktikan dengan sedikitnya mahasiswa yang memperhatikan materi yang diterangkan dosen, demikian juga dengan sedikitnya mahasiswa bertanya baik kepada dosen maupun teman sebangku atau teman sekelas. Menurut hasil pengamatan pembelajaran, "Para mahasiswa sulit untuk fokus dalam pelajaran, banyak dari mereka yang sibuk dengan kegiatan sendiri waktu dosen menerangkan pelajaran. Dan tidak sedikit yang berbuat gaduh dan mengganggu teman lain yang sedang memperhatikan pelajaran".

Hasil belajar yang dicapai juga rendah hal ini berdasarkan data ulangan harian mahasiswa. Dari total mahasiswa yang berjumlah 42 orang hanya 8 orang atau 19,05 % yang mencapai Standar Ketuntasan Minimal (SKM). Sedangkan mahasiswa yang tidak mencapai SKM sebanyak 34 orang atau 80,95 %. Dengan demikian perlu adanya penerapan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan model yang cocok untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar mahasiswa. Hal ini disebabkan oleh beberapa keunggulan yang dimiliki dalam pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memperhatikan keberagaman, bekerjasama positif dan setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Sehingga mahasiswa lebih terpacu untuk aktif dengan adanya penugasan kelompok ahli yang mengharuskan mahasiswa menjelaskan sub pokok materi yang sebelumnya didiskusikan dalam kelompok ahli. Hal ini juga akan mempermudah mahasiswa dalam memahami materi, karena masing-masing mahasiswa akan saling membantu untuk mengatasi kesulitan yang ada dalam kelompok.

Jigsaw telah dikembangkan dan diuji coba oleh Elliot Aroson dan teman-teman, yang mana langkah-langkah pembelajaran Jigsaw antara lain: 1) siswa dibagi menjadi beberapa kelompok; 2) materi pelajaran diberikan kepada siswa dalam bentuk teks yang telah dibagi menjadi beberapa sub bab; 3) setiap anggota kelompok membaca sub bab yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya; 4) anggota dari kelompok lain yang telah mempelajari sub bab yang sama bertemu dalam kelompok-kelompok ahli untuk mendiskusikannya; 5) setiap anggota kelompok ahli setelah kembali kekelompoknya bertugas mengajar teman-temannya; 6) pada pertemuan dan diskusi kelompok asal, siswa-siswa dikenai berupa kuis individu.

Jigsaw memiliki dua ciri utama, 1) Jigsaw dirancang untuk mengerjakan bangunan pengetahuan sistematis (*organized bodies of knowledge*); 2) Jigsaw mencakup satu elemen bernama spesialisasi tugas (*task Specialization*).

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah metodologi penelitian program studi pendidikan Ekonomi semester III STKIP PGRI Situbondo. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti: Bagi mahasiswa memberikan kemudahan untuk meningkatkan keterampilan bekerjasama dalam kelompok, meningkatkan aktifitas belajar dan memudahkan mahasiswa untuk mengemukakan ide dalam kelompok. Bagi dosen dapat meningkatkan kemampuan untuk mengatasi permasalahan didalam kelas dan mengembangkan pembelajaran dengan model yang variatif.

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan penelitian dan permasalahan yang akan diteliti maka penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas. Arikunto (2008 :109) menyatakan “ penelitian tindakan kelas memiliki karakteristik yang khas, yaitu adanya tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Tanpa tindakan tertentu, suatu penelitian juga dapat dilakukan di dalam kelas, yang kemudian sering disebut dengan penelitian kelas”. penelitian tindakan sebagai kajian dari sebuah situasi sosial dengan kemungkinan tindakan untuk memperbaiki kualitas situasi sosial, Elliott (1991).

PTK ini merupakan penelitian proses pembelajaran di kelas yang terdiri dari 4 (empat) tahap, yaitu; (1) perencanaan/planning, (2) pelaksanaan tindakan/action, (3) pengamatan/observation, (4) refleksi/reflection. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus yang menggunakan langkah-langkah model Kemmis & Mc Taggart (Susilo: 2008). Penelitian tindakan kelas ini peneliti bertindak sebagai pengajar yang membuat rancangan pembelajaran sekaligus menyampaikan bahan ajar selama kegiatan berlangsung. Dalam penelitian ini peneliti bekerjasama dengan seorang dosen lain yang disebut pengamat/observer yang mengamati pelaksanaan PTK, pengumpul dan penganalisa data serta pelapor hasil penelitian. Pengamat/observer juga dosen yang mengajar mata kuliah yang sama dengan dosen-peneliti.

Penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan terdiri dari dua siklus dimana masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan sesuai dengan jadwal peneliti. Adapun tahapan pada siklus ini adalah perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Subyek yang diteliti dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan Ekonomi semester III STKIP PGRI Situbondo dengan jumlah 42 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Observasi digunakan untuk mengamati gejala-gejala yang terjadi dalam variabel yang diteliti secara langsung.
2. Soal tes juga dipakai sebagai instrumen untuk mengumpulkan data untuk mengetahui ranah kognitif . tes dilakukan pada setiap akhir siklus.
3. Dokumentasi berupa daftar nilai mahasiswa, instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan nilai-nilai mahasiswa dan mengetahui jumlah hasil belajar mahasiswa yang tinggi sedang dan rendah.

Analisis data dilakukan setiap kali siklus pembelajaran berakhir. Data mengenai aktivitas belajar dan hasil belajar yang diperoleh dianalisis sebagai berikut:

1. Aktivitas Belajar

Data aktivitas belajar mahasiswa dianalisis secara deskriptif berdasarkan hasil observasi peneliti yang dibantu pengamat/observer. Rumus yang digunakan sesuai dengan Agustiningasih (2009:30) yaitu Presentase keberhasilan tindakan = Persentase aktivitas mahasiswa.

Adapun rumus yang dimaksud yaitu

$$\frac{\sum \text{deskriptor aktivitas yang dicapai}}{\sum \text{skor deskriptor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

2. Hasil Belajar

Data hasil belajar diperoleh dari skor tes pada akhir setiap siklus. Rumus yang digunakan sesuai dengan Arikunto (2010:172) yaitu

$$S = R \quad (2)$$

S = skor yang diperoleh

R = jawaban yang betul

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam diskusi dengan pengamat diketahui permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa program studi pendidikan Ekonomi semester III sebagai berikut: 1)Sebagian besar mahasiswa cenderung pasif; 2) minimnya kesempatan untuk diskusi bersama; 3) prestasi belajar terutama aspek kognitif mahasiswa program studi pendidikan Ekonomi semester III secara umum kurang

memuaskan, hal ini tampak dari data ulangan harian, dimana mayoritas mahasiswa tidak mencapai SKM.

Mahasiswa yang dinyatakan tuntas berjumlah 8 orang dari 42 mahasiswa atau 19,05% karena telah mencapai tingkat ketuntasan individu ≥ 65 , sedangkan sebanyak 34 mahasiswa atau 80,95% belum mampu mencapai ketuntasan belajar karena nilainya ≤ 65 . Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menerapkan penelitian tindakan kelas dengan model Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa, yang selama ini belum pernah diterapkan dosen mata pelajaran Metodologi Penelitian dalam kegiatan pembelajaran. Diharapkan dengan penerapan model Jigsaw permasalahan-permasalahan belajar yang dihadapi dapat teratasi, sehingga hasil belajar mahasiswa meningkat.

Siklus I

Siklus I merupakan pelaksanaan tindakan penelitian. Pelaksanaan ini sesuai dengan langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Deskripsi pelaksanaan siklus I sebagai berikut.

Perencanaan Tindakan

Sebelum tindakan dilaksanakan, peneliti melakukan perencanaan pembelajaran. hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan pembelajaran adalah (1) Menyiapkan rencana anggaran pembelajaran (SAP) siklus I, (2) Menyiapkan bahan ajar berupa ringkasan materi Metodologi Penelitian Kuantitatif, (3) Menyiapkan soal tes dan kunci jawaban, (4) Menyiapkan lembar kerja kelompok ahli, (5) Menyiapkan lembar observasi aktivitas individu, (6) Membagi mahasiswa menjadi 7 kelompok dengan anggota setiap kelompok berjumlah 6-7 orang.

Pelaksanaan Tindakan

1. Pertemuan Pertama

Siklus I pertemuan pertama, Kegiatan diawali dengan tatap muka yaitu membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan membaca presensi mahasiswa. Kegiatan selanjutnya adalah apersepsi dengan memberi gambaran kepada mahasiswa tentang materi yang akan dipelajari. Kegiatan pembelajaran berikutnya adalah membagi mahasiswa ke dalam 7 kelompok asal. Ketua kelompok membagi materi sesuai jumlah anggota kelompok dan menugaskan untuk didiskusikan dalam kelompok ahli dan menulis hasil diskusi pada lembar kerja kelompok ahli. Kemudian mahasiswa kembali pada kelompok asal untuk melaporkan hasil diskusi kelompok ahli. Selanjutnya bersama-sama mahasiswa menyimpulkan pelajaran. Pada akhir pembelajaran dosen mengingatkan mahasiswa bahwa pada pertemuan kedua nanti akan diadakan tes akhir siklus I. Kemudian dosen mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.

2. Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua siklus I diawali dengan mengucapkan salam dan membaca presensi. Dosen mereview pelajaran pada pertemuan pertama dan memberikan pertanyaan kepada mahasiswa. Selanjutnya dosen mengajukan pertanyaan terkait keseluruhan materi yang telah dipelajari pada pertemuan pertama. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah dipelajari. Kegiatan selanjutnya yaitu tes akhir siklus. Dosen membagikan soal tes akhir siklus, menyampaikan petunjuk pengisian soal dan menentukan waktu yang disediakan untuk menyelesaikan soal tes akhir. Selanjutnya dosen menghitung skor dan memberikan penghargaan pada individu dan kelompok dengan skor terbaik.

Observasi

Peneliti melakukan observasi pada aktivitas belajar mahasiswa dan hasil skor tes pada akhir siklus. Hasil observasi pada siklus I sebagai berikut.

1. Aktivitas Mahasiswa

Hasil pengamatan peneliti yang dibantu dengan pengamat dapat kita ketahui bahwa tidak ada mahasiswa yang tidak aktif. Mahasiswa yang kurang aktif berjumlah 5 orang sedangkan 24 orang cukup aktif dan 11 orang masuk dalam kategori aktif.

2. Hasil belajar Metodologi Penelitian

Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran pada siklus I diperoleh data tentang hasil belajar mahasiswa. Data hasil belajar yang diperoleh pada siklus I adalah ketuntasan individual dan klasikal. Data tersebut diperoleh melalui tes pada akhir siklus I. Namun perolehan nilai tersebut dinyatakan belum tuntas secara klasikal karena presentase mahasiswa yang mendapat nilai ≤ 65 atau tuntas secara individual hanya 69,05% belum mencapai $\geq 85\%$. Hal tersebut membutuhkan perbaikan, untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa agar tercapai ketuntasan klasikal.

Refleksi

Refleksi dimaksudkan sebagai upaya untuk mengkaji proses tindakan yang telah dilaksanakan. Hasil dari refleksi digunakan untuk menetapkan langkah selanjutnya dalam upaya menghasilkan perbaikan. Beberapa kekurangan dan kelemahan yang terdapat dalam siklus I sebagai berikut: 1) jarak antar kelompok yang terlalu dekat; 2) mahasiswa yang kurang aktif dalam mengikuti kegiatan diskusi; 3) penetapan porsi waktu diskusi tidak sesuai; 4) penggunaan bahasa pada bahan ajar yang terlalu rumit; 5) porsi materi yang kurang seimbang pada setiap sub pokok bahasan.

Adapun perbaikan yang perlu dilakukan adalah: 1) menyesuaikan kembali tempat diskusi antar kelompok sehingga kelompok lebih leluasa dan tidak berhimpitan dengan kelompok lain; 2) menegur mahasiswa yang berbuat gaduh atau mengganggu temannya; 3) merangsang mahasiswa untuk berani bertanya; 4) menetapkan porsi waktu diskusi yang tepat ; 5) menyamaratakan porsi materi pada setiap sub pokok bahasan.

Siklus II

Perencanaan Tindakan

Hasil identifikasi kekurangan yang didapatkan pada siklus I digunakan sebagai acuan perbaikan tindakan siklus II. Kegiatan pembelajaran pada siklus II hampir sama dengan siklus I, dengan penambahan dan perbaikan atas kekurangan pada siklus I.

Pelaksanaan Tindakan

1. Siklusi II Pertemuan Pertama

Siklus I pertemuan pertama, kegiatan awal yaitu membuka pelajaran dengan salam dan presensi mahasiswa. Sebelum kegiatan diskusi berlangsung dosen dan mahasiswa mengkondisikan tempat diskusi agar tidak berhimpitan sehingga setiap kelompok dapat lebih leluasa dalam berdiskusi. Kemudian dosen memberi arahan kepada ketua kelompok untuk membagi materi kepada setiap kelompok untuk didiskusikan dalam kelompok ahli. Kelompok ahli melakukan diskusi sesuai dengan petunjuk dan tugas yang ada pada lembar kerja kelompok ahli. Kemudian dosen membimbing mahasiswa yang mengalami kesulitan, serta memberi teguran kepada mahasiswa yang kurang aktif dan membuat gaduh.

Langkah selanjutnya mahasiswa kembali pada kelompok asal untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok ahli. Pada akhir pembelajaran dosen mengingatkan mahasiswa bahwa pada pertemuan kedua nanti akan diadakan tes akhir siklus II. kemudian dosen mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.

2. Siklus II Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua diawali dengan mengucapkan salam dan membaca presensi. Kegiatan selanjutnya dosen mereview pelajaran pada pertemuan pertama dan memberikan pertanyaan kepada mahasiswa. Kegiatan selanjutnya yaitu tes akhir siklus. Selanjutnya dosen menghitung skor dan memberikan penghargaan pada individu dan kelompok dengan skor terbaik.

Observasi

Observasi dilakukan untuk merekam proses yang terjadi saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Peneliti melakukan observasi pada aktivitas belajar mahasiswa dan hasil skor tes pada akhir siklus. Hasil observasi pada siklus II sebagai berikut.

1. Aktivitas Mahasiswa

Hasil pengamatan peneliti yang dibantu dengan pengamat kita ketahui bahwa tidak ada mahasiswa yang tidak aktif. Mahasiswa yang cukup aktif berjumlah 4 orang sedangkan 20 orang aktif dan 18 orang masuk dalam kategori sangat aktif.

2. Hasil belajar Metodologi Penelitian

Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran pada siklus II diperoleh data tentang hasil belajar mahasiswa. Data hasil belajar yang diperoleh pada siklus II adalah ketuntasan individual dan klasikal. Dari hasil tes pertemuan disiklus ke dua diperoleh nilai maksimum 100, nilai minimum 50 rentang dari nilai maksimum dengan nilai minimum adalah 50, nilai rata-rata 78,81, dan persentase ketuntasan mahasiswa 88,10%. Dari nilai tersebut sudah sesuai dengan harapan peneliti, yakni mahasiswa sudah mengalami kenaikan dari yang ditargetkan dibandingkan dengan nilai mahasiswa sebelumnya.

Refleksi

Hasil observasi pada siklus II menunjukkan bahwa proses pembelajaran dan semua aktivitas yang dilakukan sudah sangat baik. Ini ditunjukkan dengan peningkatan yang terjadi pada setiap siklusnya. Baik dari aspek aktivitas dan hasil belajar mahasiswa. Namun ada beberapa kekurangan yang masih perlu dibenahi yaitu: 1) Masih terdapat mahasiswa yang kurang aktif dan belum tuntas dalam belajar. Sedangkan ada beberapa kelebihan pada pelaksanaan tindakan siklus II yaitu: 1) peneliti mampu mengelola kelas agar konsisi kelas selalu kondusif; 2) meminimalisir kegaduhan dan perbuatan mahasiswa yang mengganggu mahasiswa lain; 3) mahasiswa lebih bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran serta berperan aktif dalam kerjasama kelompok; 4) hasil belajar mahasiswa pada tes akhir siklus II meningkat lebih baik dari pada sebelumnya.

Hasil analisis data yang diperoleh dari tahap pra tindakan menunjukkan rendahnya presentase hasil belajar mahasiswa yang telah mencapai ketuntasan belajar yaitu 19,05%. Hal ini berpengaruh pada pencapaian rata-rata kelas yang juga rendah yaitu 57,52. Dilihat dari hasil belajar mahasiswa pada saat pra tindakan ternyata mahasiswa belum mampu menguasai materi secara optimal. Penyebabnya antara lain adalah, kurangnya perhatian mahasiswa terhadap materi, model pembelajaran konvensional yang digunakan membuat mahasiswa cepat jenuh, kurang memiliki kesempatan untuk berkreasi dalam bentuk penyampaian pendapat.

Pada hasil pra tindakan, proses pembelajaran memang belum optimal dan perlu dilakukan perbaikan dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa. Model yang diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Model ini dapat meningkatkan aktivitas mahasiswa dan hasil belajar mahasiswa. Selain itu dengan penerapan model ini mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan untuk berdiskusi dalam memecahkan suatu masalah serta membangun kerjasama tim yang baik dengan teman kelompok.

Dalam proses pembelajaran dengan model Jigsaw mahasiswa lebih mampu berperan aktif dalam kelompok. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan aktifitas mahasiswa pada siklus I sebesar 69,66% dan meningkat pada siklus II 78,84% . Mahasiswa lebih berani bertanya tentang materi yang belum dipahami. Mahasiswa lebih berani dalam menyampaikan dan menanggapi pendapat dari teman sekelas dan meningkatkan tanggung jawab mahasiswa dalam penyelesaian masalah.

Selain itu mahasiswa juga mampu membangun interaksi sosial yang baik melalui kerjasama kelompok. Hal ini sejalan dengan pendapat Slavin (dalam Sanjaya, 2006:242) mengemukakan bahwa “pembelajaran kooperatif (kelompok) dapat meningkatkan kemampuan prestasi belajar sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial mahasiswa, merealisasikan kebutuhan mahasiswa dalam belajar berfikir, memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan”. Dari teori tersebut dapat dikatakan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa secara individual melalui proses kerja sama yang baik dalam pencapaian kompetensi mahasiswa, seperti yang telah dilaksanakan dalam penelitian ini.

Hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari jumlah mahasiswa yang dinyatakan tuntas belajar pada pra tindakan berjumlah 8 orang atau 19,05%, kemudian jumlah itu meningkat pada siklus I menjadi 29 mahasiswa atau 69,05% dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 37 mahasiswa atau 88,10% dan dinyatakan tuntas secara klasikal karena angka tersebut melebihi angka minimal yaitu 85% hal ini dapat terwujud karena diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Pembelajaran Jigsaw dilakukan dengan pendekatan kelompok yang memberi ruang lebih luas bagi mahasiswa untuk berinteraksi dengan teman sekelas. Membangun kerjasama yang kompak, saling membantu dan bertanggung jawab terhadap tugas masing-masing. Setiap mahasiswa akan mengetahui tingkat pemahaman masing-masing terhadap materi yang diberikan, sehingga mahasiswa yang merasa kurang mengerti tentang suatu materi dapat bertanya kepada teman satu kelompok. Dan mahasiswa yang telah memahami materi dengan baik dapat membantu mahasiswa lain dalam kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurhadi dkk. (2004:61), “dengan bekerjasama dalam kelompok akan muncul saling ketergantungan positif, saling membantu antar mahasiswa dan saling memberikan motivasi”. Dengan demikian pembelajaran kooperatif mampu membantu mahasiswa aktif dan mencapai hasil belajar yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar mahasiswa, penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut : Membaca (Reading) Anggota kelompok membaca sub pokok bahasan yang telah dipilih untuk dipahami, Diskusi Kelompok Ahli (Expert) Mahasiswa dengan sub pokok bahasan yang sama, bertemu untuk mendiskusikan hal tersebut. Setiap anggota kelompok menerima lembar kerja “ahli” yang memuat pertanyaan dan kegiatan untuk mengarahkan diskusi kelompok. Pelaporan kelompok (Team Report) masing-masing kelompok ahli kembali ke kelompok asal untuk melaporkan hasil diskusi dalam kelompok ahli. Test (Test) tes dilaksanakan pada setiap akhir siklus untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa. Penghitungan Skor dan Penghargaan Kelompok (Team Recognition) setelah diadakan tes pada akhir siklus, dilakukan penghitungan skor individu dan kelompok. Kemudian dosen memberikan penghargaan kepada mahasiswa dan kelompok yang mendapat skor terbaik.

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar mahasiswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan aktifitas belajar mahasiswa pada siklus I sebesar sebesar 69,66% dan meningkat pada siklus II menjadi 78,84% dan dari pencapaian ketuntasan belajar mahasiswa secara klasikal pada siklus I 69,05% kemudian meningkat pada siklus II menjadi 88,10%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiniingsih, Rini Ika. 2009. *Penerapan Belajar Kooperatif Model Jigsaw Dalam Pembelajaran Konsep Sistem Urinaria Berbasis Pengalaman Langsung Untuk Meningkatkan Aktivitas Individu Dan Kelompok Serta Hasil Belajar Di SMAN 10 Malang*. Penelitian tidak diterbitkan. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Arikunto, S. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Eggen, P. Kauchak, D. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran Mengerjakan Konten dan Keterampilan Berpikir*. Kembang Utara Jakarta Barat: Pt Indeks.

- Elliot, (Kunandar). 2010. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Kelapa Gading Permai Jakarta: Pt Rajagrafindo Persada.
- Elliot, (Trianto). 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan Toeritis-Praktis dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Masykuri & Wahid. 2009. *Quo Vadis Pendidikan Islam Klasik*. Surabaya: Visipress Media.
- Rakib, Muhammad. (2009). *Kewirausahaan dan Kinerja Usaha Kecil*. Pamekasan Madura. STAIN Pamekasan Press.
- Slavin, Robert E. Tanpa Tahun. *Cooperative Learning (Teori Riset dan Praktek)*. Terjemahan. 2010. Bandung: Nusa Media.
- Susilo, Herawati dkk. 2008. *Penelitian tindakan kelas (Sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru Dan Calon Guru)*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Utami, Sri. 2008. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA 3 SMA 7 Malang*. Skripsi Tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Kemendiknas. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.

**PENGEMBANGAN MEDIA AUDIO VISUAL BERBASIS SEJARAH LOKAL DALAM
MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPS SD DI KECAMATAN
SINGOSARI KABUPATEN MALANG**

Nur Lailatus Zahroh
Universitas Kanjuruhan Malang
Zahrafairuz12@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran audio visual yang telah divalidasi, sehingga media ini bisa digunakan dalam pembelajaran IPS di sekolah. Data diperoleh dari angket yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan 31 siswa kelas IV SDN Pagentan 03 Singosari. Angket tersebut dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Menurut ahli media, media sudah valid, sehingga media tersebut bisa digunakan dalam pembelajaran namun dengan revisi. Ahli materi berpendapat bahwa materi sudah valid, sehingga media ini bisa digunakan. Ahli materi dan ahli media memberikan saran sebagai perbaikan untuk kesempurnaan media. Berdasarkan hasil uji coba kepada 31 mahasiswa media ini dianggap sudah menarik dan materinya dapat dipahami.

Kata Kunci : *pengembangan, media audio visual, sejarah lokal*

Abstract

This research aims to develop audio visual media that have been validated so that the media is suitable for using as a media representative in social studies learning in the school. The data in this research is gotten from questionnaire and obtained from the test subjects that include media expert, material expert and the students from 31 students of SDN Pagentan 03 Singosari. The result of the questionnaires are analyzed descriptively and qualitatively. According to media expert, the media is valid, so the media can be used in learning, but with revision. Material expert argue that the material is valid, so the media can be used. Material expert gives advice as a repair material for media excellence. Based on trial results to the 31 students who have tried this product, this media is interesting and the material is understandable.

Keywords: *development, audio visual media, local history*

PENDAHULUAN

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran adalah Guru. Namun, terdapat berbagai kelemahan dalam kelas ketika pembelajaran dipusatkan kepada guru dan guru menjadi sumber utama dalam pembelajaran antara lain guru mempunyai keterbatasan dalam mengakses informasi baru yang memungkinkan ia mengetahui perkembangan terakhir dibidangnya (*state of the art*) dan kemungkinan perkembangan yang lebih jauh dari yang sudah dicapai sekarang (*frontier of knowledge*), Sementara itu materi pembelajaran dipandang oleh siswa terlalu teoritis, dan kurang memanfaatkan berbagai media secara optimal (Anggara, 2007:100).

Salah satu cara untuk mengatasi masalah di atas adalah perlu adanya media pembelajaran yang mampu menghimpun berbagai informasi yang mengakomodir berbagai pengetahuan yang dibutuhkan oleh siswa sebagai alternatif untuk mengatasi keterbatasan guru tersebut. Media pembelajaran adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar (Sudjana, 2010:1).

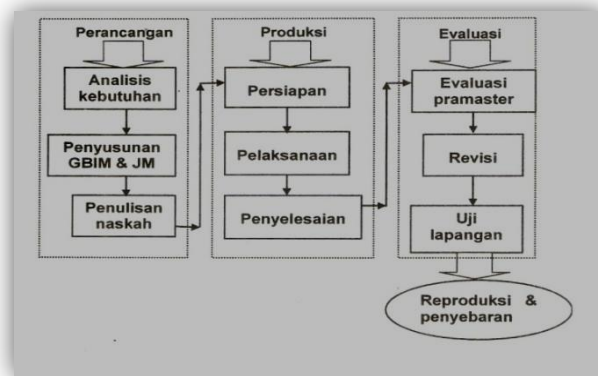
Media pembelajaran IPS yang sering digunakan untuk materi sejarah adalah situs sejarah. Namun, pemanfaatan situs sejarah lokal dalam pembelajaran tidak bisa menjadi satu-satunya media dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang sejarah lokalnya karena banyak sekali permasalahan yang ditemukan di lapangan yang mengindikasikan bahwa pemanfaatan situs

sejarah lokal kurang maksimal. Berdasarkan hasil penelitian peneliti pada tahun 2012 tentang “Pemanfaatan Situs Singosari” dalam pembelajaran IPS ditemukan beberapa kelmahan antara lain:1. Pembelajaran sejarah di area situs singosari hanya terfokus pada pengamatan siswa terhadap benda-benda sejarah di sekitarnya, 2. Siswa tidak mampu menyerap penjelasan guru tentang situs sejarah tersebut dengan maksimal dikarenakan siswa cenderung untuk berbicara dengan teman-temannya daripada mendengarkan guru, 3. Luasnya area dan terbatasnya waktu kunjungan yang membuat guru kurang maksimal dalam memberikan penjelasan yang mendalam terkait tentang situs sejarah tersebut.

Dari paparan di atas menunjukkan keadaan bahwa dibutuhkan suatu media yang mampu menghimpun pengetahuan siswa yang telah diperoleh di lapangan dan menyempurnakan pengetahuan mereka tentang situs Singosari sehingga mereka dapat pengetahuan yang utuh dan tujuan pembelajaran pun bisa tercapai dengan maksimal. Media yang dimaksud adalah media audio visual. Namun, berdasarkan pengamatan, peneliti belum menemukan media audio visual yang berisi tentang sejarah lokal siswa yang dibuat untuk tujuan pendidikan. Berbagai media yang ada seperti internet, buku dan surat kabar hanya menyediakan gambar-gambar dokumentasi tentang situs singosari. Padahal, yang dibutuhkan siswa selain gambar adalah suatu narasi yang mengandung nilai-nilai kearifan lokal serta keistimewaan daerahnya sehingga tumbuh dalam diri siswa rasa bangga dan cinta akan daerahnya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research & Development*. Menurut Sugiyono (2010:407) mengemukakan bahwa *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Adapun desain pengembangan dalam penelitian ini menggunakan desain pengembangan instruksional. Menurut Reigeluth (1978) dalam Suparman (2004: 30) pengembangan melalui tahap desain, produksi, dan validasi. Adapun langkah-langkah umum pengembangan instruksional media dan bahan belajar dapat digambarkan secara sederhana melalui bagan berikut:



Gambar 1 .(sumber, Warsita:2008)

Data pada penelitian ini diperoleh dari angket yang diberikan kepada ahli media dan ahli materi. Media diujicobaka pada 31 siswa SDN Pagentan 03 Singosari. Hasil dari angket tersebut dianalisis dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari hasil pengembangan ini berasal dari angket yang diberikan kepada ahli media dan ahli materi. Media diujicobaka pada 31 siswa SDN Pagentan 03 Singosari. Adapun uraian selengkapnya adalah sebagai berikut.

Ahli Media

Evaluasi media atau biasa disebut dengan validasi dilakukan oleh seorang ahli media audio visual yaitu R. Trivano Herdayanto. Validator menilai seluruh tampilan yang terdapat

dalam media pembelajaran berbasis sejarah lokal pada mata kuliah IPS untuk kelas IV. Selain itu, kualitas video, audio, gambar, dan animasi juga dinilai oleh validator media. Validasi media dilakukan pada tanggal 16 April 2015. Adapun hasil validasi tersebut tersaji secara jelas dalam tabel berikut:

Tampilan Media

Table 1 hasil validasi tampilan media

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Skor					X	X _i	%
		1	2	3	4	5			
Komposisi narasi	Alur narasi pembuka sampai penutup.				√		4	5	80 %
	Kemampuan narasi dalam membuat penonton tertarik dan terbawa oleh suasana yang ditampilkan.				√		4	5	80 %
	Kesesuaian narasi / tujuan media.				√		4	5	80 %
	Bahasa yang digunakan dalam narasi.					√	5	5	100 %
Komposisi sound	Kualitas sound effect, backsound, musik				√		4	5	80 %
	Kesesuaian sound effect, backsound, music, dengan narasi dan materi					√	5	5	100 %
	Sound effect, backsound, music bisa dinikmati saat penggunaan media				√		4	5	80 %
Komposisi layout	Pemilihan layout design dan typography				√		4	5	80 %
	Daya dukung layout design dan typography terhadap pencapaian materi					√	5	5	100 %
	Kualitas layout design dan typography					√	5	5	100 %
Komposisi warna	Pemilihan warna dalam media				√		4	5	80 %
	$\sum X$						48	55	
	P								87,28 %

Berdasarkan tabel angket validasi di atas, dapat diketahui bahwa jumlah P (prosentase data keseluruhan) untuk komposisi sound, warna, layout dan narasi adalah 87,28%, sehingga berdasarkan konversi tingkat pencapaian dengan skala menurut Ramansyah media pembelajaran berbasis sejarah lokal ini valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran dengan tanpa revisi.

kegunaan media

Tabel 2 validasi kegunaan media

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Skor					X	X _i	%
		1	2	3	4	5			
Kebermanfaatan media	Media dapat menunjang pembelajaran					√	5	5	100 %
	Media mempermudah siswa dalam memahami materi					√	5	5	100 %
	Kemampuan media dalam				√		4	5	80 %

menarik minat dan motivasi siswa				
Media dapat membantu guru	√	5	5	100 %
Komunikatif dan kreatif	√	4	5	100 %
$\sum X$		23		
$\sum X_i$			25	
P				92 %

Berdasarkan tabel angket validasi untuk kegunaan media, dapat diketahui bahwa jumlah P (prosentase data keseluruhan) adalah 92%, sehingga media pembelajaran berbasis sejarah lokal ini valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Analisis Data

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh dari ahli media dapat diketahui bahwa dari keseluruhan jumlah butir dalam angket, yaitu sebanyak 16 butir, ahli media menjawab 7 butir dengan jawaban sangat baik. Butir tersebut adalah (1) Bahasa yang digunakan dalam narasi, (2) Kesesuaian sound effect, backssound, music dengan narasi dan materi, (3) Daya dukung layout design dan typography terhadap pencapaian materi, (4) Kualitas layout design dan typography, (5) Media dapat menunjang pembelajaran, (6) Media mempermudah siswa dalam memahami materi, (7) Media dapat membantu guru.

Jumlah jawaban baik dari hasil angket tersebut adalah 9 butir. Adapun butir-butir tersebut antara lain: (1) Alur narasi pembuka sampai penutup, (2) Kemampuan narasi dalam membuat penontok tertarik dan terbawa oleh suasana yang ditampilkan, (3) Kesesuaian narasi dengan sasaran/ tujuan media, (4) Kulaitas sound effect, backsound, music, (5) Sound effect, backsound, music bisa dinikmati saat penggunaan media, (6) Pemilihan layout design dan typography, (7) Pemilihan warna dalam media, (8) Kemampuan media dalam menarik minat dan motivasi siswa, (9) Komunikatif dan kreatif

Hasil analisis berdasarkan lembar angket, saran, kritik, dan komentar yang diperoleh dari ahli media dapat disimpulkan bahwa ahli media kurang setuju terhadap typografi karena pemilihan warna kurang tepat. Oleh karena itu, ahli media menyarankan untuk memilih warna yang kontras dengan video dan perbanyak animasi kreatif untuk menarik minta target audien.

Berdasarkan hasil dari keseluruhan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa media audio visual berbasis sejarah lokal dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPS pada kelas IV SD di Kecamatan Singosari Kabupaten Malang tersebut sudah layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Beberapa revisi dan kekurangan-kekurangan yang telah dijelaskan sudah diperbaiki sesuai dengan saran-saran yang diberikan oleh ahli media.

Ahli Materi

Materi yang menjadi validator untuk menguji produk media pembelajaran berbasis sejarah lokal adalah Dessy Ningrum, M. Pd. Materi pada media ini dinilai pada tanggal 17 April 2015. Penilaian materi pada media ini meliputi kelengkapan informasi mulai kesesuaian video dan audio dengan materi, dan kesesuaian latihan soal penunjang. Hasil dari validasi materi dari validator disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3 hasil validasi materi

Indikator penilaian	Skor					X	X _i	%
	1	2	3	4	5			
Isi materi dalam media sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai				√		4	5	80 %
Materi dalam media bermanfaat buat siswa					√	5	5	100 %
Materi dalam media sesuai kebutuhan siswa				√		4	5	80 %
Materi dalam media sudah lengkap			√			3	5	60 %
Materi dalam media ini sudah benar				√		4	5	80 %

dan tepat				
Penjelasan materi dalam materi sudah jelas	√	4	5	80 %
Penyajian materi dalam media sangat menarik	√	5	5	100 %
Media mempermudah siswa dalam memahami materi sejarah	√	5	5	100 %
Media ini mempermudah siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran	√	4	5	80 %
Media membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien	√	4	5	80 %
Media mampu meningkatkan motivasi belajar siswa tentang sejarah	√	5	5	100 %
$\sum X$		47	55	
P				85,45 %

Berdasarkan tabel angket validasi ahli materi, dapat diketahui bahwa jumlah P (prosentase data keseluruhan) adalah 85,45%, sehingga media pembelajaran berbasis sejarah lokal ini valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Analisis Data

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh dari ahli materi, dapat diketahui bahwa dari keseluruhan jumlah butir dalam angket, yaitu sebanyak 11 butir, ahli materi menjawab 4 butir dengan jawaban sangat setuju. Keempat butir tersebut adalah sebagai berikut: (1) Materi dalam media bermanfaat buat siswa, (2) Penyajian materi dalam media sangat menarik, (3) Media mempermudah siswa dalam memahami materi sejarah, (4) Media mampu meningkatkan motivasi belajar siswa tentang sejarah.

Ahli materi menjawab 6 butir dengan jawaban setuju. Adapun ke-6 butir tersebut adalah sebagai berikut: (1) Isi materi dalam media sesuai dengan Kompetensi dasar yang akan dicapai, (2) Materi dalam media sesuai kebutuhan siswa, (3) Materi dalam media ini sudah benar dan tepat, (4) Penjelasan materi dalam media sudah jelas, (5) Media ini mempermudah siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, (6) Media membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Ahli materi menjawab dengan 1 butir dengan jawaban cukup yaitu materi dalam media sudah lengkap.

Adapun saran yang diberikan oleh validator materi adalah materi akan lebih baik jika dilengkapi dengan budaya yang masih melekat dan dilakukan oleh masyarakat Singosari dan diperkaya dengan peninggalan-peninggalan sejarah yang ada di museum terdekat.

Berdasarkan hasil analisis angket dari validator ahli materi, ibu Dessy Ningrum menyatakan bahwa materi telah tercakup dalam tayang media secara keseluruhan media ini sudah layak digunakan dalam pembelajaran.

Uji Coba Lapangan

Setelah produk dinilai layak maka langkah selanjutnya adalah uji coba produk. Uji coba dilakukan pada tanggal 23 April 2015 di SDN Pagentan 03 Singosari. Selama proses uji coba peneliti menemukan beberapa hal yang harus diperbaiki antara lain:

Suara video dikelas atau diruangan besar ternyata kurang jelas

Siswa susah memilah-milah materi yang ada di video sehingga materi di video butuh diklasifikasikan berdasarkan sub materi.

Video dilengkapi dengan teks penjelasan untuk memperjelas narasi sehingga semakin memudahkan siswa dalam memahami materi.

Sehingga produk mengalami sekali revisi yaitu setelah uji coba.

Respon siswa terhadap media audio visual berbasis sejarah lokal.

Data siswa adalah siswa kelas IV SDN Pagentan 3 singasari yang telah mencoba media audio visual berbasis Muatan lokal setempat (Singosari). Jumlah siswa yang sudah

menggunakan media audio visual ini adalah 30 siswa. Tahap uji coba siswa dilakukan pada tanggal 23 April 2015. Siswa memberikan penilaian terhadap produk media pembelajaran dan materi yang jumlah pertanyaan keseluruhan terdapat 10 butir. Adapun uraian hasil angket uji coba kepada siswa kelas IV SDN Pagentan 3 Singasari.

Tabel 4 hasil respon siswa terhadap media yang digunakan

NO	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	X	Xi	%
PRODUK MEDIA PEMBELAJARAN								
1	Saya tidak pernah pernah menggunakan media audio visual ini saat belajar sejarah dalam mata pelajaran ips.	23	2	2	3	105	120	87,5
2	Saya senang belajar sejarah dengan media ini.	24	6	-	-	114	120	95
3	Tampilan dalam media ini menarik (warna, gambar, dan bentuk).	15	14	1	-	104	120	86,66
4	Huruf yang digunakan mudah dibaca.	26	4	-	-	116	120	96,66
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	25	5	-	-	115	120	95,33
6	Media ini memudahkan saya dalam memahami sejarah.	23	6	1	-	112	120	93,33
7	Media ini menarik secara keseluruhan	22	3	5	-	107	120	89,16
MATERI								
8	Materi yang dipaparkan jelas dan menambah wawasan/ ilmu saya tentang sejarah.	25	5	-	-	115	120	95,33
9	Materi yang dipaparkan bermanfaat buat saya.	23	6	1	-	112	120	93,33
10	Materi memudahkan saya dalam mengerjakan soal yang ada.	24	6	-	-	114	120	95
	$\sum X$					1114		
	$\sum X_i$						1200	
	P							83,40

Berdasarkan tabel angket siswa di atas dapat diketahui bahwa jumlah P (prosentase data secara keseluruhan) adalah 83,40 %, sehingga media pembelajaran berbasis muatan lokal pada mata pelajaran IPS tersebut layak dan dapat diterima oleh siswa.

Analisis Data

Data dari seluruh siswa yang berjumlah 30 siswa diperoleh dari angket yang terdiri dari 10 butir, yaitu 7 butir untuk produk media pembelajaran dan 3 butir untuk materi. Angket ini bertujuan untuk mengetahui apakah siswa sebelumnya sudah pernah menggunakan media pembelajaran berbasis muatan lokal setempat untuk mata pelajaran IPS atau belum, yakni pertanyaan nomor 1-7 bagian produk media dan juga untuk mengetahui pendapat siswa tentang produk media pembelajaran, sedangkan materi yang ada di dalam media, yakni nomor 8 - 10. Adapun penjelasan dari hasil angket tersebut adalah sebagai berikut;

Pertanyaan nomor 1 pada bagian produk media pembelajaran adalah untuk mengetahui apakah siswa sudah pernah menggunakan media pembelajaran berbasis muatan lokal untuk mata pelajaran IPS atau belum. Hasilnya adalah sebanyak 3 siswa menjawab tidak setuju, 2 siswa menjawab kurang setuju, 2 siswa menjawab setuju, dan 23 siswa menjawab sangat setuju. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa lebih dari separuh siswa belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis muatan lokal untuk mata pelajaran IPS.

Pertanyaan nomor 2 pada bagian produk media pelajaran adalah untuk mengetahui minat siswa dalam belajar sejarah dengan media audio visual berbasis muatan lokal. Hasilnya adalah

sebanyak 24 siswa menjawab sangat setuju dan 6 siswa menjawab setuju. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa 75% siswa kelas IV SDN Pagentan 3 Singasari sangat senang dan menyukai belajar sejarah menggunakan media audio visual berbasis muatan lokal ini.

Pertanyaan nomor 3 pada bagian produk media pelajaran adalah untuk mengetahui pendapat siswa mengenai tampilan media (warna, gambar, dan bentuk). Hasilnya adalah 15 siswa menjawab sangat setuju, 14 siswa menjawab setuju dan 1 siswa menjawab kurang setuju. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa lebih dari separuh siswa kelas IV SDN Pagentan 3 beranggapan media audio visual berbasis muatan lokal ini mempunyai kualitas warna, gambar, dan bentuk yang menarik.

Pertanyaan nomor 4 pada bagian produk media pelajaran adalah untuk mengetahui pendapat siswa mengenai huruf dalam tulisan didalam media ini mudah dibaca atau tidak. Hasilnya adalah 26 siswa menjawab sangat setuju dan 4 siswa menjawab setuju. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tulisan di dalam media ini mudah dibaca.

Pertanyaan nomor 5 pada bagian produk media pelajaran adalah untuk mengetahui pendapat siswa mengenai bahasa pada media audio visual berbasis muatan lokal ini mudah dipahami atau tidak. Hasilnya adalah 25 siswa menjawab sangat setuju dan 5 siswa menjawab setuju. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa bahasa dalam media ini mudah dipahami.

Pertanyaan nomor 6 pada bagian produk media pelajaran adalah untuk mengetahui pendapat siswa mengenai media audio visual ini dapat mempermudah siswa dalam memahami sejarah atau tidak. Hasilnya adalah 23 siswa menjawab sangat setuju, 6 siswa menjawab setuju, dan 1 siswa menjawab kurang setuju. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengah siswa kelas IV SDN Pagentan 3 Singasari menganggap bahwa media audio visual berbasis muatan lokal ini mempermudah siswa dalam memahami sejarah.

Pertanyaan nomor 7 pada bagian produk media pelajaran adalah untuk mengetahui pendapat siswa mengenai media audio visual berbasis muatan lokal ini menarik secara keseluruhan atau tidak. Hasilnya adalah 22 siswa menjawab sangat setuju, 3 siswa menjawab setuju, dan 5 siswa kurang setuju. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa lebih dari separuh siswa kelas IV SDN Pagentan 3 beranggapan bahwa media audio visual berbasis muatan lokal ini menarik secara keseluruhan.

Pertanyaan nomor 8 pada bagian materi adalah untuk mengetahui pendapat siswa mengenai materi yang dipaparkan jelas/ dapat menambah wawasan tentang sejarah atau tidak. Hasilnya adalah 25 siswa menjawab sangat setuju dan 5 siswa menjawab setuju. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa materi yang dipaparkan sudah jelas/ dapat menambah wawasan mengenai sejarah.

Pertanyaan nomor 9 pada bagian materi adalah untuk mengetahui pendapat siswa mengenai manfaat dari materi yang telah dipaparkan bagi siswa. Hasilnya adalah 23 siswa menjawab sangat setuju, 6 siswa menjawab setuju, dan 1 siswa menjawab kurang setuju. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa lebih dari 50% siswa berpendapat bahwa materi dalam media audio visual berbasis sejarah ini bermanfaat.

Pertanyaan terakhir pada bagian materi adalah untuk mengetahui pendapat siswa mengenai materi yang disediakan dalam media dapat memudahkan siswa dalam menjawab pertanyaan / mengerjakan soal atau tidak. Hasilnya adalah 24 siswa menjawab sangat setuju dan 6 siswa menjawab setuju. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa 75% siswa kelas IV SDN Pagentan 3 beranggapan bahwa materi yang terdapat dalam media audio visual berbasis muatan lokal memudahkan siswa untuk menjawab pertanyaan.

KESIMPULAN

Produk yang dihasilkan sudah diujicoba dan direvisi sehingga media ini sudah layak digunakan untuk pembelajaran IPS terutama Sejarah. Hasil revisi tersebut diperoleh berdasarkan hasil analisis dari angket yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan siswa SDN Pagentan 3 Singasari. Berdasarkan hasil analisis tersebut, menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis muatan lokal ini layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam mata pelajaran IPS. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah peneliti lanjutan bisa

mengembangkan materi yang ada dalam media sampai dengan materi sejarah di kawasan lainnya. Selain itu, pengembang menyarankan untuk mengembangkan media berbasis muatan lokal pada pembelajaran IPS (sejarah) yang bersifat online agar bisa diakses melalui internet.

DAFTAR PUSTAKA

Anggara, Boyi. 2007. '*Pembelajaran Sejarah yang Berorientasi pada Masalah- Masalah Sosial Kontemporer*'. Makalah. Disampaikan dalam Seminar Nasional Ikatan Himpunan Mahasiswa Sejarah Se-Indonesia (IKAHIMSI). Universitas Negeri Semarang, Semarang, 16 April 2007

Sudjana, Nana. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. 2010. *Penelitian kualitatif dan Research & Development*. Bandung: Alfabeta.

Suparman, M. Atwi. 2004. *Desain instruksional*. Jakarta: PAU – Universitas Terbuka.

Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran: Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

PENGINTEGRASIAN NILAI KARAKTER PADA *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION* (CIRC) DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PERKULIAHAN MATAKULIAH FUNGSI KOMPLEKS

Retno Marsitin

Dosen Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang

Email: mars.ayuu@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan pengintegrasian nilai karakter pada *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dalam meningkatkan kualitas perkuliahan matakuliah fungsi kompleks. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat naturalistik, dengan rancangan penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan kualitas perkuliahan matakuliah fungsi kompleks dengan mengintegrasikan nilai karakter pada *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC). Hal ini ditunjukkan oleh data yang diperoleh pada siklus dua yang telah memenuhi kriteria keberhasilan akademik yaitu 83% dan keberhasilan dalam proses pembelajaran yaitu tercapainya hasil belajar yang diperoleh mahasiswa selama proses pembelajaran matematika dengan pengintegrasian nilai karakter pada *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) yaitu 77%.

Kata Kunci: Karakter; CIRC; Kualitas perkuliahan

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas perkuliahan sangat bergantung dari kualitas dosen dan kesesuaian strategi mengajar dalam pembelajaran. Berbagai macam pembelajaran inovatif yang bisa diterapkan dalam pembelajaran, diantaranya pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*). Penerapan CIRC dalam pembelajaran matematika merupakan upaya menciptakan pembelajaran yang *multi-direction communication system* antara dosen dan mahasiswa, serta antara mahasiswa dan mahasiswa dalam suasana pembelajaran yang menerapkan nilai karakter. Pengeintegrasian nilai karakter pada pembelajaran matematika membentuk karakter mahasiswa agar memiliki daya pikir dan berkarakter.

Pembelajaran merupakan suatu aktivitas interaksi edukatif antara peserta didik yaitu mahasiswa dengan lingkungan belajarnya, dalam upaya mendapatkan pengetahuan, ketrampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan salah satu aktivitas pembelajaran dan dosen diharapkan bisa menciptakan suasana pembelajaran yang melibatkan mahasiswa secara aktif agar kualitas perkuliahan lebih baik. Realitanya dari pengalaman mengajar pada program studi pendidikan matematika masih tercermin bahwa kualitas perkuliahan masih rendah, yang terlihat dari masih banyak mahasiswa program studi matematika yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika.

Pembelajaran selama ini terkesan hanya mementingkan aspek kognitif dan mengabaikan aspek psikomotorik dan afektif sehingga tidak ada pembentukan karakter dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh perkuliahan yang kurang menarik, kurang memberi kesempatan pada mahasiswa agar terlibat aktif dalam memahami konsep matematika, pembelajaran masih didominasi oleh dosen, perkuliahan yang kurang diminati berarti kurang diikuti oleh mahasiswa dan dosen kurang mengembangkan nilai karakter dalam pembelajaran. Banyak faktor yang terkait dengan rendahnya kemampuan mahasiswa dalam penguasaan materi matematika, diantaranya kemampuan dasar mahasiswa, motivasi belajar mahasiswa, strategi pembelajaran yang diterapkan dosen, media pembelajaran yang digunakan dosen, dan sebagainya. Diantara

faktor-faktor tersebut keterlibatan partisipasi mahasiswa dalam proses pembelajaran merupakan faktor penting yang dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa (Nur Kholis, 2009)

Peningkatan kualitas perkuliahan melalui pembelajaran inovatif mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif baik intelektual maupun mental untuk mengembangkan kognitif, motorik dan sosial. Berbagai macam pembelajaran inovatif yang bisa diterapkan dalam pembelajaran, diantaranya pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*). Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana meningkatkan kualitas perkuliahan dengan mengintegrasikan nilai karakter dalam *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) pada matakuliah fungsi kompleks? Tujuan yang dicapai dalam penelitian yaitu mendiskripsikan pengintegrasian nilai karakter pada *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dalam meningkatkan kualitas perkuliahan matakuliah fungsi kompleks.

Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)

CIRC termasuk salah satu model pembelajaran *cooperative learning* yang pada mulanya merupakan sebuah program yang komprehensif untuk mengajari pelajaran membaca, menulis dan seni berbahasa pada kelas yang lebih tinggi di sekolah tinggi (Slavin, 2009; Isjoni, 2009). Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah suatu strategi pembelajaran yang terstruktur dan sistematis, dimana kelompok-kelompok kecil bekerja sama untuk mencapai tujuan-tujuan bersama (Santayasa, 2009) dan CIRC telah berkembang bukan hanya dipakai pada pelajaran bahasa tetapi juga pelajaran matematika. Penerapan CIRC dalam pembelajaran matematika merupakan upaya menciptakan pembelajaran yang *multi-direction communication system* antara dosen dan mahasiswa, serta antara mahasiswa dan mahasiswa dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan. Dosen diharapkan mampu berinovasi dalam pembelajaran agar tercipta suasana pembelajaran smart dan menyenangkan, serta mampu mengembangkan kemampuan dan membentuk nilai-nilai karakter mahasiswa melalui proses pembelajaran, sehingga membentuk mahasiswa yang berkarakter.

Integrasi nilai Karakter dalam Pembelajaran

Karakter merupakan perilaku yang menjadi ciri khas tiap individu untuk hidup dan bekerjasama baik dalam keluarga, masyarakat, bangsa dan Negara (Suyanto, 2009; Khan, 2010; Wagiran, 2011). Individu yang berkarakter merupakan individu yang bisa membuat keputusan dan sikap bertanggungjawab tiap akibat yang diperbuat. Maliki (2010) menyatakan bahwa pendidikan membentuk karakter dan kepribadian dengan ciri-ciri yaitu pendidikan yang pembelajarannya secara aktif dan interaktif melibatkan diri seseorang dalam keseluruhan proses, baik mental maupun fisik. Glaserfeld (Marpaung, 2006) menyatakan bahwa *knowledge is constructed by the knower*, yang berarti pengetahuan yang dimiliki seseorang adalah bentukan atau konstruksi dari seseorang itu.

Pendidikan karakter bukan hanya dalam penyampaian materi saja tetapi pendidikan karakter juga memerlukan pembiasaan, sehingga karakter memerlukan suatu kebiasaan. Pendidikan karakter merupakan pendidikan yang melibatkan aspek teori pengetahuan (*cognitive*), perasaan (*feeling*), dan tindakan (*action*) (Hasan, 2010; Greeno, J. G., 2006). Pendidikan karakter dapat dikembangkan dalam menyelesaikan permasalahan pada pembelajaran terutama pembelajaran matematika. Pengembangan karakter yang dapat diintegrasikan dalam penyelesaian permasalahan pembelajaran matematika yaitu kerja keras, mandiri dan kreatif. Tercapainya pengintegrasian pengembangan karakter dalam pembelajaran matematika melalui penilaian selama proses pembelajaran. Pendidikan karakter merupakan nilai-nilai karakter yang tidak dapat diajarkan dalam satu mata kuliah dalam waktu tertentu, tetapi nilai-nilai karakter bisa dikembangkan secara aktif dan berkelanjutan dalam semua mata kuliah melalui pemberian pemahaman yang benar tentang karakter, pembiasaan, contoh atau teladan, dan pembelajaran mata kuliah secara integral (Ghozi, 2010, Sauri, 2010).

Kualitas Perkuliahan

Kuliah merupakan metode standar dalam pengajaran kelas besar dan kuliah dibagi menjadi tiga bagian yaitu pendahuluan, isi dan kesimpulan. Pengajaran meliputi keaktifan mahasiswa dan cara pandang dosen dalam memahami konsep pengajaran, yaitu mengajar merupakan memindahkan pengetahuan kepada mahasiswa, mengajar haruslah disertai dengan usaha mengaktifkan mahasiswa dan mengajar haruslah mengaktifkan mahasiswa dengan fokus terhadap proses belajar yang harus benar-benar bermakna juga efektif (Biggs, 2006;

Amin & Eng, 2006; Ramsden, 2006). Pembelajaran di perguruan tinggi memposisikan mahasiswa dan dosen yang masing-masing memiliki peran dan tanggung jawab sendiri-sendiri yang secara bersamaan membentuk belajar yang telah ditetapkan (Mulyasa, 2003).

Peningkatan kualitas perkuliahan sangat bergantung dari kualitas dosen dan kesesuaian strategi mengajar dalam pembelajaran. Dosen sebagai manajer pembelajaran harus aktif juga kreatif dalam mengelola pembelajaran. Ali Muhtadi (2009), Hisyam Zaini dkk (2002), menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran, dosen perlu menciptakan suasana pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif. Pembelajaran yang dulunya konvensional yaitu hanya dosen yang berperan aktif, tetapi sekarang terjadi pergeseran menjadi pembelajaran inovatif yaitu dosen dan mahasiswa berperan aktif. Perkuliahan perlu dikemas lebih menantang agar pembelajaran secara produktif dapat mengembangkan potensi mahasiswa sebagai subyek didik dengan mengembang dan membentuk nilai-nilai karakter mahasiswa. Perkuliahan yang inovatif merupakan terjalannya *multi-direction communication system* antara dosen dan mahasiswa, serta antara mahasiswa dan mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat naturalistik. Naturalistik menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian terjadi karena alamiah, dalam situasi normal yang tidak manipulasi keadaan dan kondisinya pada diskriptif alami (Arikunto, 2009). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* yang dilakukan secara kolaborasi antara kepala sekolah, guru matematika dan peneliti. Utama (2011) menyatakan bahwa PTK merupakan penelitian yang bersifat reflektif. Kegiatan penelitian berangkat dari permasalahan riil yang dihadapi oleh praktisi pendidikan dalam tugas pokok dan fungsinya masing-masing, kemudian direfleksikan alternatif pemecahan masalahnya dan ditindaklanjuti dengan tindakan-tindakan nyata yang terencana dan terukur. Penelitian ini dilakukan di Progam Studi Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang. Subyek penelitian adalah mahasiswa program studi Pendidikan Matematika yang menempuh matakuliah fungsi kompleks yang berjumlah 30 siswa.

Beberapa pendapat (Arikunto, 2009; Sukmadinata, 2011; Sugiyono, 2011; Mahmud, 2011) menyatakan bahwa pengambilan data meliputi: (a) observasi, yaitu mengumpulkan data dengan pengamatan terhadap pembelajaran yang berlangsung; (b) tes, yaitu rangkaian pertanyaan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok; (c) dokumentasi, yaitu pengumpulan data melalui dokumen, (d) catatan lapangan, yaitu mencatat peristiwa dan pengalaman penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Instrumen penelitian dikembangkan dengan validitas isi oleh dosen senior pendidikan matematika. Data dianalisis mulai awal tindakan pembelajaran dan dilakukan refleksi hingga penyusunan laporan. Analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, menelaah data dan penarikan kesimpulan (verifikasi). Keabsahan data dengan menggunakan teknik triangulasi yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data untuk pengecekan dan sebagai pembanding terhadap data tersebut (Moleong, 2008). Penyajian data dilakukan untuk pemahaman terhadap segala informasi yang memberikan adanya penarikan kesimpulan dan verifikasi data untuk memperoleh derajat kepercayaan yang tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung tampak pada siklus I dan siklus II. Adapun hasil penelitian pada siklus I meliputi: (a) aktivitas peneliti sebagai tenaga pengajar pada pembelajaran dari kedua observer diperoleh jumlah skor yang diperoleh dari observer 1 yaitu 63% , sedangkan jumlah skor yang diperoleh dari observer II yaitu 67%; (b) aktivitas mahasiswa pada pembelajaran dari kedua observer diperoleh jumlah skor dari observer I yaitu 66%, sedangkan jumlah skor yang diperoleh dari observer II yaitu 61%; (c) karakter

mahasiswa dengan ketercapaian 53%; (d) kemampuan akademik mahasiswa memperoleh ketercapaian 57%.

Hasil penelitian pada siklus II meliputi: (a) aktivitas peneliti sebagai tenaga pengajar pada pembelajaran dari kedua observer diperoleh jumlah skor yang diperoleh dari observer 1 yaitu 81% berarti pada kategori sangat baik, sedangkan jumlah skor yang diperoleh dari observer II yaitu 87%; (b) aktivitas mahasiswa pada pembelajaran dari kedua observer diperoleh jumlah skor dari observer I yaitu 83% termasuk kategori baik, sedangkan jumlah skor yang diperoleh dari observer II yaitu 86%; (c) karakter mahasiswa dengan ketercapaian 77% kategori membudaya; (d) kemampuan akademik mahasiswa memperoleh ketercapaian 83%.

Hasil ketercapaian dan pengamatan penelitian pada pengintegrasian nilai karakter pada *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dalam meningkatkan kualitas perkuliahan matakuliah fungsi kompleks stampak pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Observer

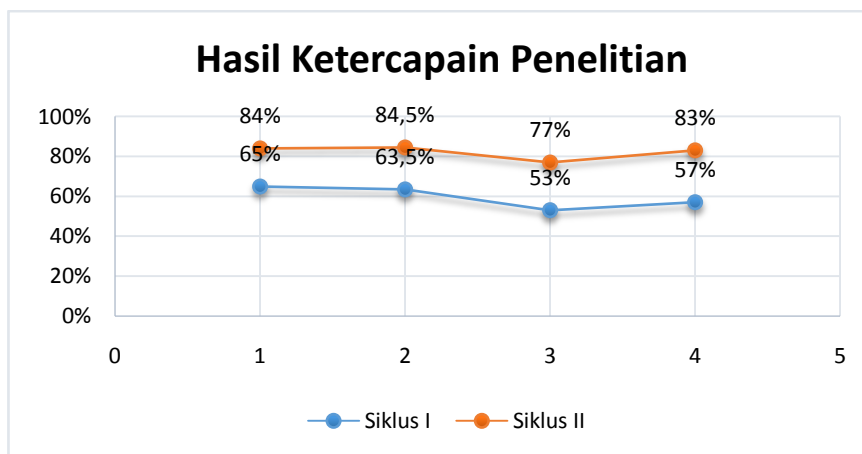
Uraian	Siklus I			Siklus II		
	Observer I	Observer II	Rata-rata	Observer I	Observer II	Rata-rata
Aktivitas tenaga pengajar	63%	67%	65%	81%	87%	84%
Aktivitas Mahasiswa	66%	61%	63.5%	83%	86%	84.5%

Sumber: Rekapitulasi hasil obserbasi proses pembelajaran

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi Ketercapaian

Uraian	Siklus I	Siklus II
Karakter	53%	77%
Kemampuan akademik	57%	83%

Sumber: Rekapitulasi hasil ketercapaian penelitian



Gambar 1: Hasil ketercapaian dalam penelitian

Dari tabel data yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa tindakan pada siklus I belum mencapai kriteria keberhasilan, baik ditinjau dari segi kemampuan, segi proses, hasil presentasi dan hasil tes dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran kategori baik belum tercapai. Dengan demikian tindakan pada siklus I perlu direfleksikan, sehingga pembelajaran dilanjutkan tindakan refleksi pada siklus II agar tercapai keberhasilan dengan kategori sangat baik. Pembelajaran pada siklus II harus dengan persiapan yang lebih baik agar waktu yang dibutuhkan tepat sesuai dan proses pembelajaran sesuai rencana persiapan

pembelajaran yang telah dibuat, mahasiswapun lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dan diharapkan terjadi pengintegrasian nilai karakter pada *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dalam meningkatkan kualitas perkuliahan matakuliah fungsi kompleks.

Pada siklus II dalam kriteria proses, data observasi dari dua orang observer terhadap aktivitas peneliti sebagai tenaga pengajar dan aktivitas mahasiswa menunjukkan ketercapaian, sehingga disimpulkan bahwa tindakan pada siklus II telah tercapai, baik ditinjau dari segi proses maupun hasil pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran *problem solving* telah berhasil. Dengan demikian tindakan pada siklus II telah tercapai sesuai dengan kriteria keberhasilan dengan kategori sangat baik dan mahasiswapun lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dan diharapkan terjadi peningkatan pengintegrasian nilai karakter pada *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dalam meningkatkan kualitas perkuliahan matakuliah fungsi kompleks.

Proses pembelajaran dengan aktivitas presentasi pada mahasiswa sebagai langkah untuk memfasilitasi mahasiswa dalam mengemukakan ide ataupun gagasan dalam berpendapat dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk berinteraksi yang berbeda latar belakangnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Asma (2006) yang menyatakan bahwa untuk tahap presentasi maka yang dilakukan yaitu masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, dosen menunjuk seorang dari kelompok yang tidak sedang melakukan presentasi sebagai pengatur waktu, pengatur waktu memberikan peringatan ketika waktunya sudah mendekati habis, misalnya waktu tinggal sepuluh menit, anggota kelompok mungkin ingin memasukkan waktu untuk tanya jawab dan atau waktu untuk memberikan komentar dan umpan balik ke dalam presentasinya. Hal ini sejalan dengan pendapat Cobb (Suherman 2003) yang menyatakan bahwa belajar merupakan proses aktif dan konstruktif dimana mahasiswa mencoba untuk menyelesaikan masalah dengan berpartisipasi aktif dalam latihan matematika saat proses pembelajaran. Pembelajaran matematika, tidak hanya memberikan konsep teori yang cukup saja tetapi juga memberikan contoh-contoh pemecahan secara realita dengan memanfaatkan strategi pembelajaran yang mendukung ketercapaian pembelajaran yang maksimal (Purnawan, 2007). Pembelajaran berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti yang melibatkan mahasiswa dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan mahasiswa bekerja secara otonom mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata (Thomas, 2000).

KESIMPULAN

Dari uraian pada hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pengintegrasian nilai karakter pada *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dalam meningkatkan kualitas perkuliahan matakuliah fungsi kompleks semakin meningkat dan kualitas pembelajaran semakin baik. Respon mahasiswa pada pembelajaran matematika dalam penelitian ini sangat positif. Adapun saran dalam penelitian yaitu apabila dosen sebagai tenaga pengajaran menerapkan pembelajaran matematika berkarakter dalam inovasi pembelajaran maka diharapkan mempersiapkan segala sarana yang diperlukan, diantaranya lembar kerja mahasiswa yang terbukti sangat membantu pembelajaran dan media pembelajaran. Selain itu, bagi peneliti lain yang berkenan ataupun berminat melakukan penelitian serupa diharapkan melakukan inovasi dalam pembelajaran dengan variabel yang lebih variatif sehingga diperoleh gambaran lebih lanjut terhadap efektifitas pembelajaran matematika dalam perkuliahan yang semakin berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Muhtadi. (2009). Implementasi Konsep Pembelajaran “*Active Learning*” Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Keaktifan Mahasiswa dalam Perkuliahan. Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNY. Majalah Ilmiah Pembelajaran.
- Amin, Z. & Eng, K.H. (2006) *Basics in Medical Education*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte.Ltd.
- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asma, Nur. (2006). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan tinggi Direktorat Ketenagaan
- Biggs, J. (2006) *Teaching for Quality Learning at University*. 2nd ed. SRHE and Open University Press Imprint.
- Ghozi, A. (2010). *Pendidikan Karakter dan Budaya Bangsa dan Implementasinya dalam* Gramedia Pustaka Utama.
- Hisyam zaini, Bermawy Munthe & Sekar Ayu Aryani. (2002). *Strategi Pembelajaran di Perguruan Tinggi, Center for Teaching staff Development (CSTD), IAIN Sunan kalijaga, Yogyakarta*.
- Isjoni. (2009). *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Khan, Y. (2010). *Pendidikan Karakter Berbasis Potensi Diri. Mendongkrak Kualitaas Pendidikan*. Semarang : Pelangi Publising.
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Maliki, Z. (2010). *Pendidikan Karakter: Menuju Pemenuhan Kebutuhan SDM berkepribadian kompleks*. Makalah. [15 Pebruari 2014].
- Marpaung, Y. (2006). *Pendekatan Multikultural Dalam Pembelajaran Matematika*, Makalah dipresentasikan Pada Seminar Nasional MIPA. UNNES Semarang.
- Moleong, Lexy J. (2008). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristi dan Implementasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nur Kholis. (2009). *Penerapan Strategi pembelajaran Kooperative Dalam Peningkatan Kualitas Perkuliahan Matematika*. *Jurnal Edukasi@Elektro* Vol 5, No.1, Maret 2009, halaman 29-40.
- Purnawan, Yudi. (2007). *Deskripsi Model Pembelajaran Berbasis Proyek*. <http://www.yudipurnawan.wordpress.com>. [Diakses 5 Januari 2014].
- Ramsden, P. (2006) *Learning to Teach in Higher Education*. 2nd.ed. New York: Routledge Falmer

- Santyasa, I W. (2009). Materi Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG); Model-model Pembelajaran Inovatif. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sauri, S. (2010). Membangun Karakter Bangsa melalui Pembinaan Profesionalisme Guru Berbasis Pendidikan Nilai. *Jurnal Pendidikan Karakter*. Vol.2. No.2.
- Slavin, Robert E., (2009). *Cooperative Learning* Teori, Riset, dan Praktik. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman. (2003). Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2011). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sutama. (2011). *Penelitian Tindakan; Teori dan Praktek dalam PTK, PTS, dan PTBK*. Surakarta: CV. Citra Mandiri Utama
- Suyanto. (2009). Urgensi Pendidikan Karakter. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. Kemendiknas.
- Thomas, John W. (2000). *A Review of Research on Project Based*. [online]: http://www.bie.org/research/study/review_of_project_based_learning_2000 [diakses 5 November 2014].
- Wagiran. (2011). *Developing Technical Vocational and Training (TVET) Student Character through School Culture*. Seminar Nasional IKA UNY, Teaching Faculty, Yogyakarta State University.

PENINGKATAN PEMAHAMAN TEMA PAHLAWANKU MELALUI MEDIA PETA DAN MODEL PEMBELAJARAN *BOTTLE DANCE*

Siti Halimatus Sakdiyah, Didik Iswahyudi
Universitas Kanjuruhan Malang
E-mail: sakdiyah_siti@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas iv sdn kebonsari 4 malang. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 di kelas IV SDN Kebonsari 4 Malang. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 42 siswa. Berdasarkan analisis motivasi belajar siswa saat diterapkan media peta dan model pembelajaran *bottle dance* pada siklus i yaitu 77,08%, dan pada siklus ii yaitu 88,45 %. Peningkatan ini juga terjadi pada hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa sebelum penggunaan metode pembelajaran kooperatif model *bottle dance* ketuntasannya adalah 56,25%, pada siklus i adalah 75 %, dan pada siklus ii adalah 84,37%.

Kata kunci : *peta, model pembelajaran bottle dance*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang harus dipenuhi oleh suatu bangsa dalam upaya meningkatkan taraf hidup bangsa Indonesia agar tidak ketinggalan dengan bangsa lain. Karena itu sistem pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan kualitas pendidikan, serta relevansi dan efisiensi pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, global sehingga diperlukan pembaharuan pendidikan secara terencana, terarah dan berkesinambungan. Untuk mewujudkan sistem pendidikan yang demikian itu perlu adanya peran aktif dari semua pihak diantaranya pemerintah, orang tua siswa, guru dan lain-lain. Adapun untuk memperbaiki pendidikan salah satu langkah yang diambil pemerintah adalah perubahan kurikulum, dari KTSP 2006 menjadi Kurikulum 2013 (K-13). Proses pembelajaran pada K-13 menggunakan metode *saintifik*, yang diperkuat dengan *discovery/ inquiry learning, project based learning dan problem based learning*. Dimana pembelajaran tidak berpusat kepada guru tetapi pada siswa dan pembelajaran tidak hanya di dalam kelas. Pembelajaran didukung oleh penggunaan IT dan pembelajaran didukung oleh penumbuhan kultur membaca.

Peningkatan kualitas pendidikan di sekolah dapat ditempuh dengan berbagai cara, antara lain: peningkatan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, peningkatan kualitas pembelajaran, efektifitas metode pembelajaran, peningkatan kualitas sarana dan prasarana belajar dan bahan ajar yang memadai. Hal ini sesuai dengan kurikulum baru, yang ditetapkan di Indonesia yaitu Kurikulum 2013. Permendikbud Nomer: 54 (2013) menyebutkan “Kurikulum 2013 mengembangkan sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan ketrampilan peserta didik”.

Selama ini yang kita lihat proses pembelajaran masih menganut model pembelajaran konvensional, yaitu proses pembelajaran yang berpusat pada guru dan selama itu pula kemampuan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dan kemandirian dalam belajar tidak akan tampak. Pembelajaran konvensional menganggap guru adalah satu satunya sumber belajar yang dianggap serba tahu dan serba bisa. Hal ini terbukti bahwa minat belajar siswa pada tema Pahlawanku yang terdapat pada tema 5 dengan sub tema peninggalan sejarah masih kurang. Hal ini dapat dilihat saat pelajaran dimulai banyak siswa yang ngobrol sendiri dan kelihatan mereka merasa bosan dengan metode yang dilakukan oleh guru pada saat proses pembelajaran berlangsung. Kondisi yang demikian ini diduga akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Jika penerapan metode untuk proses pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah bervariasi sebagai metode utama, maka proses belajar akan terasa membosankan bagi siswa karena terasa monoton. Kondisi ini diduga akan sangat mempengaruhi motivasi belajar siswa di dalam kelas yang nantinya akan mempengaruhi terhadap hasil belajarnya. Metode ceramah,

tanya jawab, pemberian tugas dan PR sebagai metode utama bukan berarti tidak cocok digunakan, tetapi penggunaan metode tersebut yang mendominasi menyebabkan siswa merasa bosan, jenuh dan tidak bisa berperan aktif serta tidak bisa belajar mandiri.

Untuk itu pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan misi Kurikulum 2013 (K-13) dan pemilihan metode yang tepat untuk melaksanakan penerapan pendekatan tersebut. Guna meningkatkan motivasi dan hasil belajar bagi siswa, penulis tertarik untuk melakukan metode pembelajaran kooperatif model *Bottle Dance* yang dikolaborasi dengan peta untuk mendorong guru dan peserta didik melaksanakan pembelajaran yang aktif dan kreatif sehingga dapat diharapkan tercapainya peningkatan dalam pembelajaran.

Menurut James B. Brow seperti yang dikutip oleh Sardirman (2005:144) mengemukakan bahwa tugas dan peranan guru antara lain: menguasai dan mengembangkan materi pelajaran, merencanakan dan mempersiapkan pelajaran sehari-hari, mengontrol dan mengevaluasi kegiatan siswa. Sedangkan tujuan mengajar adalah membantu siswa untuk menjawab tantangan dengan cara yang efektif.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung terhadap SDN Kebonsari 4 Malang, dalam pelaksanaan pembelajaran khususnya pembelajaran tematik di kelas IV masih disampaikan dengan metode ceramah bervariasi sebagai metode yang dominan dari pada metode lain. Selain itu interaksi siswa dalam proses pembelajaran di kelas terlihat masih kurang karena guru kurang melibatkan siswa di dalam proses pembelajaran. Hal ini diduga akan mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa di dalam kelas. Karena sub tema peninggalan sejarah banyak menghafal dan jika pembelajaran IPS hanya dilakukan dengan metode ceramah maka siswa nantinya akan merasa bosan dan cenderung berpengaruh terhadap hasil belajarnya, adapun media yang digunakan dalam pembelajaran masih kurang.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV SDN Kebonsari 4 Malang, diketahui bahwa hasil belajar siswa dan motivasi belajar siswa terhadap tema pahlawanku sub tema peninggalan sejarah masih kurang, hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian siswa dari 42 siswa hanya 17 orang atau 36% yang nilainya diatas KKM, sedangkan 25 siswa (64%) lainnya dibawah KKM, selain itu motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran ini masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas siswa di dalam kelas saat pembelajaran berlangsung yaitu masih terlihat beberapa siswa yang masih berbicara sendiri dengan temannya saat guru menerangkan pelajaran. Ditemukan bahwa (1) ketika proses pembelajaran berlangsung siswa pasif dan kurang bersemangat untuk mengikuti pelajaran (2) siswa lebih senang mengobrol dan ramai dengan temannya daripada mendengarkan penjelasan guru (3) siswa tidak aktif bertanya kepada guru ketika diberi kesempatan untuk bertanya (4) siswa merasa jenuh dan bosan di dalam kelas sehingga membuat siswa asyik mondar mandir di dalam kelas dan bermain sendiri daripada mengikuti proses pembelajaran dan (5) ketika diberi soal-soal yang berkaitan dengan materi siswa cenderung menyontek jawaban temannya karena belum mengerti materi yang telah dijelaskan guru. Hal ini disebabkan model pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak menyenangkan dan monoton.

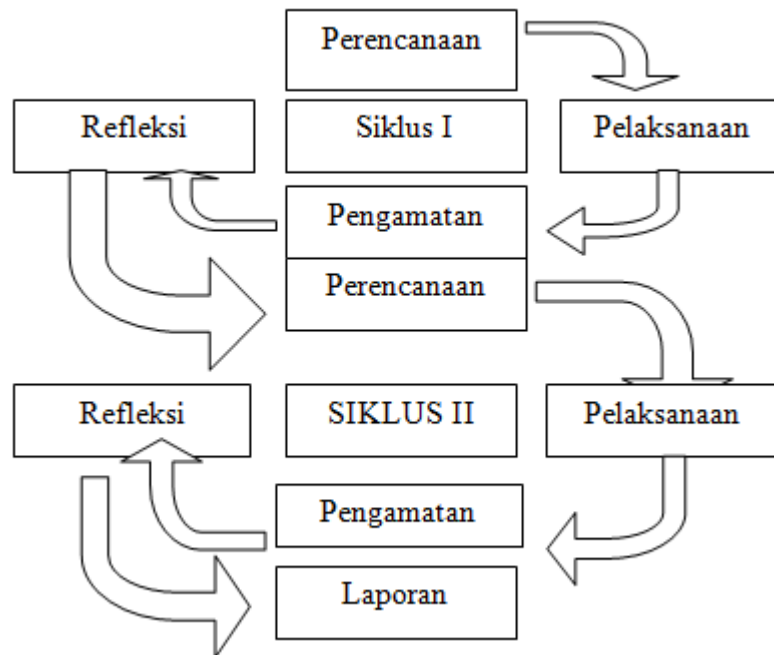
Hal yang tergambar diatas banyak dijumpai disekolah lain yaitu proses pembelajarannya berpusat pada guru, jadi dalam hal ini guru sebagai pusat atau sumber utama dalam pembelajaran. Selain itu dalam pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional yaitu ceramah bervariasi. Penggunaan metode ceramah dalam pembelajaran kurang efektif karena menyebabkan partisipasi siswa terhadap pelajaran rendah, perhatian dan minat siswa juga akan berkurang yang nantinya akan berdampak terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, perlu ditindak lanjuti untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan cara melakukan pembelajaran yang lebih inovatif sehingga nantinya akan menarik minat siswa dalam belajar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian praktis yang bertujuan untuk memperbaiki suatu keadaan pembelajaran di kelas dengan melakukan tindakan-tindakan. Upaya

perbaikan yang dilakukan dengan melaksanakan tindakan yang berupa penggunaan media gambar dan model pembelajaran *Bottle Dance* dengan dimaksudkan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diangkat dari kegiatan guru sehari-hari dimana dalam penelitian ini adalah bagaimana upaya untuk meningkatkan aktifitas belajar dan kemandirian belajar khususnya terhadap materi peninggalan sejarah.

Prosedur pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Arikunto berdasarkan atas konsep pokok bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari 4 komponen pokok dengan hubungan keempat komponen pokok tersebut menunjukkan siklus yang dapat digambarkan dalam bentuk visualisasi sebagai berikut.



Gambar 3.1 Tahap-tahap Penelitian (Sumber: Arikunto, 2006:17)

Data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari

- a) Hasil jawaban lembar tugas siswa
- b) Observasi
- c) Angket respon siswa dalam proses pembelajaran
- d) Wawancara
- e) validasi

Proses pengumpulan data dilihat pada tabel 1 berikut

Tabel 1 Proses pengumpulan data	
Data	Prosedur Pengumpulan Data
Hasil jawaban lembar tugas siswa	Lembar tugas yang diberikan ada 2 macam: 1. Tugas individu dan 2. Tugas kelompok
Angket respon siswa dalam proses pembelajaran	1. Keaktifan 2. Kerjasama 3. Solidaritas
Observasi	Data observasi dibuat untuk memperoleh data autentik di lapangan 1. Proses pembelajaran 2. Media yang dipakai 3. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran
Wawancara	Wawancara dilakukan untuk memperoleh data: 1. Kendala-kendala yang dihadapi guru

	2. Kendala-kendala yang dihadapi siswa
Validasi	Kevalidan lembar kerja yang peneliti buat dengan meminta bantuan kepada teman sejawat untuk mengoreksi lembar kerja yang kami buat.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan selama dan setelah pengumpulan data. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan melalui beberapa tahapan, yaitu: mereduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

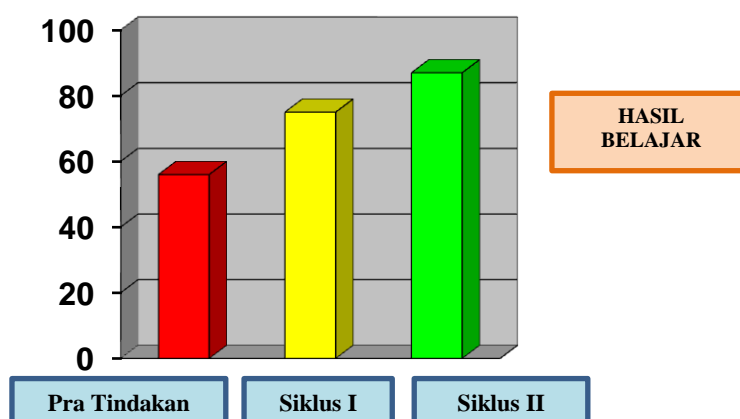
HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru mata pelajaran IPS di SDN Kebonsari 4 Malang pada kelas IV masih dominan menggunakan metode ceramah, yang mana guru sebagai pusat pengetahuan (*Teacher Centered*) dan siswa hanya sebagai penerima pengetahuan dari guru sehingga menyebabkan siswa menjadi pasif selama kegiatan belajar mengajar.

Aktivitas guru dan siswa dalam setiap pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPS masih kurang bervariasi sehingga siswa kurang antusias dalam pembelajaran. Karena mata pelajaran IPS ini dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan karena banyak menghafal, namun mata pelajaran IPS akan dapat menarik minat siswa belajar jika mata pelajaran IPS ini dibuat bervariasi yaitu pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang inovatif salah satunya adalah dengan penerapan model pembelajaran *Bottle Dance* Model pembelajaran *Bottle Dance* ini lebih menekankan pada proses untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, guru hanya sebagai fasilitator, pembimbing dan motivator saja. Pembelajaran ini dapat menumbuhkan kerjasama yang saling melengkapi antara guru dan siswa dalam menciptakan pembelajaran yang membangkitkan ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran IPS. Guru memberi pertanyaan-pertanyaan kepada siswa untuk menggali pengetahuan siswa sekaligus untuk meningkatkan keaktifan dan keberanian siswa. pertanyaan yang diberikan oleh guru diawal pertemuan dijawab siswa bersama-sama karena siswa tidak berani menjawab sendiri-sendiri sehingga suasana kelas menjadi ramai dan guru harus menenangkan suasana kelas dengan memberikan bimbingan dan motivasi kepada siswa supaya tidak takut dalam menjawab, bertanya, mengemukakan pendapat, tidak takut ditertawakan. Keaktifan siswa dalam proses belajar pembelajaran juga menunjang kreativitas siswa, selain memberikan pertanyaan untuk meningkatkan keaktifan siswa, guru memberikan tugas berupa latihan soal untuk meningkatkan kreativitas siswa.

Berdasarkan hasil belajar yang telah diperoleh baik sebelum melakukan tindakan ataupun setelah melakukan tindakan. Adapun hasil belajar yang telah diperoleh sebelum tindakan atau kemampuan awal siswa dengan nilai rata-rata kelas adalah 64,2 dan presentase ketuntasan siswa adalah 56,25%. Hasil belajar pada pembelajaran tindakan siklus I dengan nilai rata-rata kelas adalah 72,34 dan presentase ketuntasan adalah 75%, sedangkan hasil belajar pada akhir pembelajaran siklus II dengan rata-rata nilai kelas adalah 80,6 dan presentase ketuntasan adalah 84,37% dengan kriteria baik. Disini bisa disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan media peta dan model *Bottle Dance* meningkat.

Berdasarkan uraian diatas dapat digambarkan tentang perbandingan persentase hasil belajar antara hasil belajar sebelum tindakan, hasil belajar siklus I dan hasil belajar siklus II pada grafik dibawah ini:



Gambar 2 Grafik hasil belajar pada siklus 1 dan siklus 2

KESIMPULAN

Dari hasil analisis data dan pembahasan yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Kualitas proses model pembelajaran *Bottle Dance* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada mata pelajaran IPS siswa kelas IV SDN Wandanpuro 4 Bululawang, Kabupaten Malang dilihat dari keterlaksanaan skenario pembelajaran dalam kriteria baik pada siklus I yaitu 80,6 % dan kriteria sangat baik pada siklus II sangat baik yaitu 87,5 %.
2. Penggunaan media peta dan model pembelajaran *Bottle Dance* dapat meningkatkan motivasi belajar mata pelajaran IPS siswa kelas IV SDN Kebonsari 4 Malang. Siswa mengalami peningkatan motivasi belajar yaitu pada siklus I dengan rata-rata skornya adalah 78,1%, dan pada siklus II dengan rata-rata skornya 86,45%.
3. Penggunaan media peta model pembelajaran *Bottle Dance* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPS siswa kelas IV SDN Kebonsari 4 Malang. Siswa mengalami peningkatan hasil belajarnya baik sebelum tindakan maupun setelah melakukan tindakan dengan nilai rata-rata yang diperoleh pada pembelajaran siklus I adalah 72,65 dan presentase kelulusan adalah 75 % dengan kriteria cukup baik sedangkan rata-rata nilai pada siklus II adalah 80,6 dan presentase kelulusan 84,37% dengan kriteria baik.

Adapun saran yang peneliti sampaikan sehubungan dengan model pembelajaran *Bottle Dance* yang kiranya dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk proses pembelajaran adalah :

1. Dalam proses belajar mengajar diharapkan guru menggunakan metode pembelajaran yang inovatif salah satunya adalah model pembelajaran *Bottle Dance* sehingga siswa tidak merasa bosan dan jenuh. Karena selama ini dalam proses belajar mengajar guru menggunakan metode ceramah (*Teacher Centered*) sehingga siswa merasa bosan dan kurang menyenangkan selain itu siswa menjadi kurang aktif karena kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran.
2. Dalam proses belajar mengajar di kelas, diharapkan guru dapat mengkondisikan kelas dengan baik. Kondisi kelas yang kondusif merupakan faktor terpenting dalam kesuksesan belajar mengajar. Selain itu peran guru di kelas sangatlah vital, karena selain sebagai fasilitator guru juga sebagai mediator.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Asma, Nur. 2006. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Departemen.

Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.

Baharrudin. 2009. *Pendidikan dan Psikologi Perkembangan*. Jogjakarta: Ar. Ruzzmedia.

Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.

Maleong. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Mubarok, Ikhwan. 2011. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Talking Stick Pada Siswa Kelas VIII SMPN 7 Malang*. Universitas Kanjuruhan Malang.

Muslich, Masnur. *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research)*. Jakarta: Bumi Aksara.

Nasution, S. 2001. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. PT. Jakarta: Bumi Akasara.

Sardiman, A.M, 2005. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Jakarta: Grafindo Persada.

Sudjana, Nana. 2005. *Dasar- dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning, Teori Dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Belajar: Yogyakarta.

Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori Dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Uno, Hamzah. B. 2006. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. PT. Jakarta: Bumi Aksara.

Usman, Uzer. 2002. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Wahab, Abdul Azis. 2008. *Metode dan Mode-model Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial*. Bandung: Alfabeta.

Warsito, Bambang. 2009. *Konsep Dasar Ilmu Pengetahuan Sosial*. Malang: Surya Pena Gemilang.

Sakdiyah, Siti Halimatus, 2009, *Pembelajaran IPS-SD, PGSD, FKIP*, Universitas Kanjuruhan Malang.

MENGURANGI KERENTANAN DAN MENINGKATKAN PELUANG DALAM PENDIDIKAN UNTUK PEREMPUAN DI LAO PDR

Viengdavong Luangsithideth
Ministry Of Education and Sports. Laos
PuiV10705@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi dan untuk menggambarkan tentang 4 fokus sebagai (1) Sekarang wanita mengalami kesulitan untuk mendapatkan pekerjaan atau pekerjaan ketimbang laki-laki,(2) Pemberdayaan dalam hal pengambilan keputusan, dalam keluarga, karir(career) dan Pendidikan,(3) Implementasikan kebijakan ini sangat menantang di daerah pedesaan;(4) Perempuan dianggap sebagai jenis kelamin yang lebih lemah,Hasil penelitian ini di mana dilakukan di 3 provinsi: Khammeuan, Saravan, dan Attapu, berkaitan dengan beberapa hal yang harus penelitian yaitu:1) Banyak perempuan di provinsi-provinsi tidak bisa mendapatkan pekerjaan yang lebih baik daripada pria karena wanita mereka memiliki lebih sedikit kesempatan atau pekerjaan tertentu karena perempuan tidak memiliki pendidikan yang cukup dan tidak ada memiliki kekuatan, sehingga perempuan harus hanya tinggal di rumah, mengurus anak-anak. Selain itu, membuat banyak gadis dan wanita hanya bekerja di kebun, sawah, hanya untuk mendukung keluarga mereka sendiri saja.(2) Pemerintah daerah harus memiliki lebih banyak dukungan yang diberikan kepada wanita memiliki pendidikan, terbuka peluang lebih bagi wanita belajar teknologi baru atau dalam hal keyakinan. Ini akan menjadi titik awal untuk cara berpikir yang baru dan akan memberdayakan perempuan dalam hal keputusan, sehingga membuat wanita memiliki kemampuan dan kapasitas untuk menggunakan dalam keluarga, karir(career) dan pendidikan. (3) Karena mereka adalah perempuan di daerah pedesaan sering tidak masuk sekolah, mereka percaya bahwa perempuan harus mencurahkan seluruh waktu mereka untuk keluarga mereka, dan gadis-gadis sering menikah muda, menyebabkan tingginya angka putus sekolah di mana tradisi dan keyakinan tertentu hambatan untuk berubah. Mayoritas di daerah pedesaan mereka keyakinan yang kuat dari akses kesulitan tradisional dan budaya sehingga membuat kebijakan kesempatan untuk mereka.(4) Orang laki-laki di daerah terpecil berpikir bahwa perempuan lebih lemah .Tidak memiliki kekuatan yang benar atau masalah keputusan dan perempuan harus di dalam bawah laki-laki sehingga laki-laki harus memiliki lebih banyak pendidikan dan kesempatan daripada wanita karena pria harus jadi kepala keluarga, laki-laki harus memiliki tanggung jawab yang lebih besar dalam keluarga.

Kata kunci: Kerentanan, Perempuan, Lao PDR

PENDAHULUAN

Republik Demokratik Rakyat Laos terletak di Asia Tenggara, Laos ini negara tidak ada jalan keluar ke Laut dan "landlock". Meskipun negara ini sering disebut sebagai 'daratan', Pemerintah Laos lebih suka menggunakan istilah 'tanah-linked' memiliki 5 negara perbatasan sebagai Thailand, Chinese, Vietnam, Kamboja dan Myamamar. Sungai Mekong, perbatasan negara itu dengan Thailand dan jalur air utama, Laos memiliki kemajuan pembangunan mengesankan. Hanya dalam waktu 10 tahun, dan The Lao medan adalah pegunungan dan jarang penduduknya, dengan kepadatan 24 jiwa per kilometer persegi. Dari negara 6,4 juta warga, lebih dari 80 persen tinggal di daerah pedesaan, banyak yang tidak dapat diakses melalui jalan darat dan didominasi sebagian besar oleh berorientasi subsisten, rumah tangga pertanian gurem. Sekitar 49 kelompok etnis dan sub-kelompok menghuninya, berbicara sekitar 66 bahasa, Republik Demokratik Rakyat Laos The adalah budaya dan bahasa yang beragam, dengan 49 kelompok etnis yang diakui secara resmi dan lebih dari 200 sub-kelompok. Lao-Tai etnis 'keluarga' membentuk mayoritas penduduk (66 persen) dan kelompok sosial-budaya dominan, sebagian besar mendiami dataran rendah dan kota-kota besar. Austro-Asiatik (21,5 persen), Hmong-Mien (8,8 persen) dan Sino-Tibet (3,1 persen) terutama mendiami dataran tinggi

pedesaan dan terpencil. Untuk kelompok ini - yang mewakili lebih dari sepertiga dari populasi Lao, bahasa nasional, bukan bahasa ibu mereka.

Sebagai ekonomi Lao secara bertahap membuka, dimulai dengan awal 1990-an, negara mengalami pertumbuhan ekonomi yang kuat dan lingkungan ekonomi makro yang stabil; produk domestik bruto selama beberapa tahun terakhir telah rata-rata di atas 7 persen per tahun. Mesin utama pertumbuhan telah menjadi sektor tenaga air dan pertambangan, bersama dengan liberalisasi sektor swasta dan perdagangan. Ini pertumbuhan ekonomi yang stabil, dan peningkatan akses menyertainya ke jalan, pasar dan jasa pemerintah, telah menyebabkan penurunan tajam dalam tingkat kemiskinan: dari 46 persen pada tahun 1993 menjadi 27 persen pada tahun 2008. Namun pengurangan secara keseluruhan dalam kemiskinan menyembunyikan kesenjangan antar daerah dan kelompok etnis. Republik Demokratik Rakyat Laos masih merupakan salah satu negara termiskin di dunia; dari 187 negara di 2012 Indeks Pembangunan Manusia, ia menempati urutan 138. Penyebab utama kemiskinan meliputi kurangnya kepemilikan tanah dan ternak, keterbatasan akses ke kredit, infrastruktur yang buruk, dan pengiriman yang tidak memadai dari pelayanan publik seperti kesehatan dan pendidikan. Malnutrisi pada anak-anak berusia di bawah 5 tahun dan wanita usia subur tetap tinggi, terutama di daerah pedesaan dan di antara kelompok etnis Sino-Tibet dan Austro-Asiatic. Nasional, 37 persen dari semua anak di bawah usia 5 kekurangan berat badan.

Hambatan budaya dan bahasa menyajikan tantangan besar untuk memberikan pelayanan kesehatan dan pendidikan. Perempuan memiliki tingkat melek huruf yang lebih rendah daripada laki-laki, dan anak perempuan memiliki tarif akses sekolah dan selesai lebih rendah. Kesenjangan gender ini lebih jelas di daerah pedesaan dan terpencil, di mana kemiskinan tertinggi (Departemen Pendidikan dan Olahraga, 2013).

Pertumbuhan Nasional dan Penanggulangan Kemiskinan Strategi, dikembangkan pada tahun 2004, mengartikulasikan kerangka kerja strategis Pemerintah Laos untuk pengurangan kemiskinan dan menguraikan program yang dibutuhkan untuk pindah status "paling-negara maju" pada tahun 2020. Empat daerah yang diidentifikasi sebagai penting untuk strategi pembangunan ini: pertanian / kehutanan; pendidikan; kesehatan dan infrastruktur, jalan terutama di pedesaan. Strategi ini sejalan dengan Tujuan Pembangunan Milenium dan membentuk bagian tengah-Sosial Ekonomi Rencana keenam Pembangunan Nasional, 2006-2010.

Pemrograman geografis yang ditargetkan adalah elemen kunci dari pertumbuhan nasional dan Pemberantasan Kemiskinan Strategi Lao dan berfokus pada 72 kabupaten diidentifikasi sebagai yang paling beruntung diantara negara 147 kabupaten. Sebagian besar kabupaten prioritas ini terletak di daerah terpencil. Dalam masing-masing kabupaten, zona pengembangan terdiri dari beberapa desa telah dipetakan untuk merasionalisasi pelayanan penyediaan sosial. Hal ini dikombinasikan dengan kebijakan relokasi masyarakat terpencil dekat ke jalan untuk memfasilitasi penyediaan layanan serta untuk memberantas opium tumbuh dan tradisional slash-dan-bakar praktek pertanian. Pemerintah mendorong donor untuk menentukan bantuan pembangunan, di tingkat kabupaten dan kecamatan, untuk mendukung strategi.

Kehidupan ribuan perempuan dan laki-laki di seluruh negeri telah berubah menjadi lebih baik karena pertumbuhan ekonomi negara dan pengembangan terus pada kecepatan tetap. Seiring dengan pertumbuhan ekonomi, negara juga telah membuat keuntungan yang mengesankan dalam mempromosikan kesetaraan gender. Indikator pembangunan manusia bagi perempuan dan laki-laki sama-sama baik pendidikan dan kesehatan membaik. Wanita lebih dari sebelumnya berpartisipasi aktif di pasar tenaga kerja, dan suara perempuan semakin didengar dalam pengambilan keputusan nasional. Tetapi pada saat yang sama, Lao PDR terus menghadapi tantangan dalam integrasi ekonomi dan sosial, dengan residents- pedesaan dan kelompok-kelompok etnis dan perempuan dalam wilayah ini - menghadapi kendala yang lebih besar untuk inklusi dan akses ke layanan daripada di daerah perkotaan.

Sementara Laos telah meningkatkan kinerjanya pada akses rumah tangga terhadap air dan sanitasi dan listrik dalam pelayanan kesehatan reproduksi, kematian ibu, atau pendidikan telah mengakui bahwa partisipasi efektif perempuan, terutama perempuan miskin dan etnis, sangat penting untuk Lao PDR untuk mencapai nya tujuan pengurangan kemiskinan dan meningkatkan

standar hidup. dan kerentanan di daerah pedesaan terpencil yang merupakan rumah bagi kelompok etnis yang lebih kecil. Kelompok-kelompok ini berada pada risiko tertentu dari yang tertinggal selama periode ini perkembangan ekonomi yang pesat. Di sisi lain, juga menyoroti kebutuhan untuk fokus pada peningkatan kemampuan perempuan untuk mengambil keuntungan penuh, atas dasar persamaan, dari perluasan kesempatan ekonomi baru di pasar, khususnya di kalangan perempuan di perkotaan, daerah dataran rendah. Laos adalah pada saat yang kritis untuk memanfaatkan kekuatan pertumbuhan ekonomi dengan cara yang meningkatkan hasil pembangunan manusia dan memastikan bahwa semua segmen masyarakat bisa mendapatkan keuntungan. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka akan diperlukan untuk menempatkan kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan di pusat rencana pembangunan nasional. Mempromosikan kesetaraan gender dalam pembangunan manusia, dalam kesempatan ekonomi dan suara, dapat meningkatkan kesejahteraan dan prospek ekonomi generasi berikutnya, dan menyebabkan pembuatan kebijakan pembangunan yang lebih efektif. Seperti di negara-negara lain, kesetaraan gender merupakan sebuah tujuan pembangunan inti dalam dirinya sendiri, tetapi juga kebijakan pembangunan yang tepat.

Penelitian ini memiliki tujuan, yaitu:

1. Untuk meningkatkan wanita dan laki-laki hidup mereka menjadi lebih baik dan untuk inovasi juga membuat keuntungan yang mengesankan dalam mempromosikan equality gender.
2. Untuk meningkatkan pembangunan manusia di Bidang Pendidikan dan Kesehatan baik wanita dan man.
3. Untuk memastikan hafalan untuk wanita yang berpartisipasi aktif dalam pasar tenaga kerja dan suara perempuan.
4. Untuk Mengurangi Kerentanan dan Meningkatkan Peluang, adalah bahwa sebagai negara bergerak ke arah mewujudkan tujuan nasional.
5. Untuk mengurangi kesenjangan gender dan kerentanan di daerah pedesaan terpencil yang merupakan rumah bagi kelompok etnis yang lebih kecil dan meningkatkan kemampuan wanita untuk mengambil keuntungan penuh, atas dasar persamaan wanita antara manusia.
6. Untuk mengurangi risiko seksual bagi perempuan, mengurus mereka dan memberikan lebih banyak pendidikan untuk wanita khususnya di pedesaan areas.
7. Untuk kesetaraan gender dan membangun untuk pemberdayaan perempuan di pusat rencana pembangunan nasional.

METODE PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi dan untuk menggambarkan tentang 4 fokus sebagai: (1) Skrg wanita mengalami kesulitan untuk mendapatkan pekerjaan atau pekerjaan ketimbang laki-laki; (2) pemberdayaan dalam hal pengambilan keputusan, dalam keluarga, karir dan Pendidikan; (3) menerapkan kebijakan ini sangat menantang di daerah pedesaan; (4) perempuan dianggap sebagai jenis kelamin yang lebih lemah.

Hasil penelitian ini di mana dilakukan di 3 provinsi: Khammouan, Saravanh, dan Attapu, mengungkapkan bahwa: Setiap provinsi dikunjungi oleh peneliti untuk menggali informasi dan mendapatkan data desa dari pemerintah daerah, kepala daerah, Desa, wanita, pria dan anak-anak. Data sekunder dikumpulkan berdasarkan data di Departemen lokal Gender di setiap provinsi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi: (1) wawancara mendalam, (2) observasi partisipan, dan (3) studi dokumentasi. Data dikumpulkan melalui tiga teknik yang terorganisir, diinterpretasikan, dan analisis mendalam, baik melalui analisis kasus dan lintas kasus analisis untuk merumuskan konsep-konsep abstrak dan temuan penelitian. Kredibilitas data dicek dengan prosedur triangulasi, pengecekan anggota, diskusi rekan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sekarang ini wanita mengalami kesulitan untuk mendapatkan pekerjaan atau pekerjaan lebih pada laki-laki.

Pasar tenaga kerja di Laos sangat informal dan berbasis pertanian. Ini berarti bahwa lebih dari 71 persen rumah tangga termasuk 40 persen rumah tangga perkotaan melaporkan pertanian, kehutanan, atau memancing sebagai kegiatan utama mereka, dan sebagian besar pekerjaan ini adalah pada keluarga-menjalankan kebun plasma. Pertanian tetap sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan secara umum, serta pemberdayaan ekonomi perempuan. Sementara pertanian di Laos yang menjadi dikomersialisasikan, sebagian besar rumah tangga pertanian masih terlibat dalam subsisten atau semi-subsisten produksi, dengan pembagian kerja berdasarkan gender yang bervariasi oleh kelompok etnis dan tingkat kemiskinan daerah.

Peningkatan produktivitas pertanian dan kesempatan untuk off-farm pekerjaan yang menarik beberapa rumah tangga, dan daerah-daerah tertentu, keluar dari kemiskinan, dan memberikan peluang ekonomi baru bagi perempuan. Tetapi banyak perempuan di daerah pedesaan masih tidak memiliki pekerjaan ketimbang pria. Karena mereka wanita memiliki waktu yang terbatas, mereka hanya bekerja di isi setiap modul rumah, mengurus anak, memasak seperti itu. Selanjutnya sebagian besar rumah tangga petani mempertahankan divisi gender tradisional tenaga kerja untuk tanaman dan ternak, meskipun hal ini berubah di beberapa daerah dengan diversifikasi mata pencaharian dan meningkatkan migrasi manusia. Secara tradisional perempuan bekerja di ladang (penanaman, penyiangan dan pemanenan tanaman), dan cenderung ternak (United Nation, 2010).

Sekarang ini wanita mau berkarrer di daerah terpencil masih terbatas di Laos karena perempuan dan laki-laki peserta aktif dalam angkatan kerja Laos dunia; Namun, kesenjangan upah dan pekerjaan streaming dengan jenis kelamin bertahan. Meskipun pekerjaan mereka sebagian besar tidak resmi, 73 persen wanita (dibandingkan dengan 78 persen untuk laki-laki) berkontribusi tenaga kerja di negara itu, yang merupakan salah satu yang tertinggi di kawasan ini. Perempuan dan anak perempuan merupakan lebih dari 70 persen dari pekerja keluarga yang tidak dibayar. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan cenderung terlibat dalam pekerjaan produktif dengan pendapatan yang mereka kontrol. Kesenjangan upah gender juga hadir. Wanita di Lao PDR bekerja lebih lama daripada laki-laki karena mereka menghabiskan 7 jam per hari pada tugas-tugas produktif dan reproduktif, dibandingkan dengan 5,7 jam yang menghabiskan oleh orang-orang. Wanita semakin menjalankan bisnis mereka sendiri, tetapi ini cenderung lebih kecil daripada yang dimiliki oleh laki-laki. Perempuan juga melaporkan kesulitan yang lebih besar menemukan akses ke keuangan dan keterampilan teknis.

Kehadiran peran gender yang kaku dalam alokasi waktu masyarakat pedesaan kendala perempuan di antara kegiatan produktif dan rumah tangga dibayar dan belum dibayar, yang menyebabkan "waktu kemiskinan". Kegiatan domestik yang waktu-intensif dan sulit secara fisik, seperti mengambil air dan bahan bakar, umumnya domain dari anggota rumah tangga perempuan, dan lebih menuntut di daerah kurang infrastruktur dasar seperti air dan listrik.

Efek dari beban domestik ini pada peluang ekonomi perempuan sering diabaikan dalam kebijakan yang bertujuan meningkatkan partisipasi perempuan dalam pekerjaan yang dibayar produktif. Pertama, saat beban kerja yang tidak dibayar domestik perempuan pedesaan dan kurangnya substitusi tenaga kerja perempuan dalam tugas-tugas seperti kelahiran dan perawatan bayi muda membatasi pilihan perempuan dalam mengakses pekerjaan yang dibayar. Kedua, kemiskinan waktu perempuan memberikan kontribusi untuk hasil pendidikan yang tidak merata yang menghalangi wanita bersaing untuk lebih terampil, pekerjaan yang lebih baik dibayar. Ketika pria tidak menggantikan wanita di pekerjaan rumah tangga, anak-anak perempuan sering dipanggil untuk berbagi beban ini (anak laki-laki pada umumnya dikirim ke ladang, tetapi mereka bekerja lebih sedikit). Hal ini memberikan kontribusi untuk menurunkan pendaftaran sekolah dan pencapaian untuk anak perempuan dan memperkuat posisi perempuan lemah di pasar tenaga kerja (United nations, 2009).

Zaman modern telah menyaksikan perubahan besar dalam sebagian besar aspek kehidupan, termasuk revolusi feminisme. Perempuan telah dibuka untuk kemungkinan lebih dari sebelumnya. Ini, bertentangan dengan beberapa ide, adalah kemajuan positif dalam masyarakat manusia. Untuk mulai dengan, keadilan antara laki-laki dan perempuan tidak bisa dihindari dalam masyarakat seperti yang dikembangkan. Lewatlah sudah hari-hari ketika wanita bisa melakukan apa-apa daripada menempel membosankan pekerjaan rumah dan mengurus anak-anak. Perempuan saat ini jauh lebih aktif, mereka mungkin pengusaha sukses, mereka bergabung dengan dunia politik, mereka menjadi ilmuwan dan sebagainya. Hal ini untuk mengatakan, "lemah" gender sebagai sering dianggap memiliki cukup hak serta kemampuan untuk berkontribusi pada pengembangan manusia sama seperti orang lain, belum lagi mereka bahkan tampil lebih baik di beberapa bidang.

Di tempat kedua, revolusi di kanan wanita telah membawa banyak manfaat tidak hanya untuk diri mereka sendiri tetapi masyarakat juga. Beban keuangan keluarga, misalnya, telah menurun secara signifikan dengan kedua istri dan suami bekerja untuk mendapatkan uang. Apa yang lebih, wanita memiliki naluri yang luar biasa untuk mengambil beberapa karir berbohong kesehatan atau manajemen sumber daya manusia karena kesabaran dan elaborasi mereka.

Diakui, perubahan tersebut tidak menyebabkan beberapa hasil negatif seperti tren kenaikan angka perceraian atau, dalam banyak keadaan, wanita merasa sulit untuk menyeimbangkan pekerjaan mereka dan peran tradisional mereka sebagai istri. Juga, anak-anak bisa menikmati kurang perawatan dari orang tua karena mereka arif sibuk dengan pekerjaan mereka. Namun semuanya memiliki itu terbalik dan downside, perempuan harus menemukan cara terbaik untuk mengatasi tantangan tersebut. Semua hal dipertimbangkan, dalam masyarakat di mana perempuan diberikan kesempatan yang sama dibandingkan dengan laki-laki akan jelas banyak manfaat jauh.

2. Pemberdayaan dalam hal pengambilan keputusan, dalam keluarga, karir dan Pendidikan.

Hak-hak perempuan diakui dalam sistem hukum, dan representasi politik perempuan di Majelis Nasional sekarang salah satu yang tertinggi di kawasan ini di tingkat masyarakat dan rumah tangga, namun, perempuan terus berjuang untuk berpartisipasi pada istilah yang sama dan dalam jumlah yang sama.

Kerangka hukum untuk mempromosikan kesetaraan gender di Lao PDR kuat. Sebagaimana diatur secara jelas dalam konstitusi direvisi tahun 2003 dan undang-undang lainnya, perempuan dan laki-laki memiliki hak yang sama di semua bidang: politik, sosial budaya, dan keluarga. 1991 Konstitusi Laos menjamin persamaan hak bagi perempuan dan laki-laki (Pasal 22 dan 24). Ini menyatakan, "Lao warga dari kedua jenis kelamin akan menikmati hak yang sama dalam urusan politik, ekonomi, budaya, sosial, dan keluarga". Pasal 22 mewujudkan prinsip kesetaraan antara perempuan dan laki-laki dalam semua dokumen dan peraturan hukum. Konstitusi memberikan mandat kemajuan perempuan ke Lao Uni Perempuan (Pasal 7). Persamaan hak perempuan juga diatur dalam Keluarga, Tanah, dan Hukum Properti; UU Ketenagakerjaan; UU Pemilu; dan Hukum Pidana.

Strategi Nasional untuk Kemajuan Perempuan (NSAW) (2011-2015) berusaha untuk memajukan Lao PDR sebagai negara "di mana semua perempuan menikmati kesetaraan dengan laki-laki, dan dapat mencapai potensi penuh mereka dalam politik, ekonomi, budaya, sosial dan keluarga hidup sambil menikmati kondisi aman untuk hidup". Tujuan secara keseluruhan adalah untuk: meningkatkan pemahaman kesetaraan gender; memungkinkan lebih banyak perempuan untuk bergabung posisi pengambilan keputusan; memberikan kesempatan bagi perempuan dan anak perempuan untuk mengakses layanan kesehatan, pendidikan, pelatihan, pekerjaan, pendapatan, infrastruktur, dan perlindungan sosial; mendorong partisipasi yang lebih luas dari perempuan dari semua kelompok etnis di kegiatan ekonomi dan pelayanan sosial; dan memperkuat mesin gender dalam negeri, terutama NCAW (Neri, 2006).

Dalam NSAW termasuk ketentuan untuk pendanaan dari strategi nasional untuk kemajuan perempuan dengan mewajibkan bahwa bimbingan masalah GOL untuk sektor dan pemerintah daerah di semua tingkatan pada mengintegrasikan tindakan NSAW berencana

menjadi target mereka, dan mengalokasikan dari anggaran mereka sendiri sesuai. Departemen Keuangan sama diinstruksikan untuk mengeluarkan pedoman garis anggaran, alokasi dan pengeluaran untuk implementasi NSAW. Sementara ini muncul sebagai saran untuk "mengarusutamakan gender", dalam prakteknya juga dapat mengakibatkan mandat didanai.

Namun, perempuan Laos sering terbatas dalam kemampuannya untuk mewakili kepentingan perempuan dari daerah yang lebih terpencil khususnya di kalangan masyarakat etnis, Sementara sebagian anggota laki-laki memiliki baik otoritas pengambilan keputusan, banyak kekurangan konsep jender dasar dan keterampilan pengarusutamaan. Upaya mereka selanjutnya terhambat oleh keterbatasan sumber daya dan prioritas yang bersaing dalam setiap sektor. Terutama di banyak pria di pedesaan tidak memahami tentang gender, perempuan dalam kelompok-kelompok non-Lao-tai etnis yang peran budaya, bahasa Lao terbatas dan keterampilan teknis dan kurangnya pengalaman bisnis meninggalkan mereka siap untuk terlibat dengan pasar yang lebih luas. Selain itu, mereka adalah perempuan tidak memiliki suara yang tepat dalam keluarga sebagai penguasaan aspek tanah, kepemilikan properti dan hak waris jadi hanya seorang pria yang rumah tangga di keluarga.

Gibson, et. al (2010) menyebutkan bahwa lebih dari satu dekade, 1995-05, proporsi perempuan dalam pekerjaan upahan nasional meningkat 38-44 persen. Pabrik yang memproduksi barang-barang terutama ekspor telah didirikan di daerah perkotaan dan perusahaan berbasis keluarga kecil menyediakan semakin banyak kesempatan kerja upah. Di daerah pedesaan, transisi dari pertanian subsisten ke tanaman keras seperti kopi, teh dan karet juga menciptakan pekerjaan upah lebih. Pekerjaan upah baru bisa menyediakan wanita dengan sumber-sumber pendapatan baru dan peluang untuk kemandirian finansial, tetapi tanpa realokasi tugas domestik berbasis gender untuk anggota rumah tangga lainnya, upah kerja juga dapat memperburuk "kemiskinan waktu" perempuan karena mereka dipaksa untuk secara bersamaan menyeimbangkan mereka pekerjaan dengan pekerjaan rumah tangga.

Bentuk yang paling umum dari diskriminasi gender dalam pasar tenaga kerja adalah kesenjangan upah antara pekerja pria dan wanita. Perbedaan juga ada pada keamanan kerja, jenis pekerjaan dan kondisi kerja. Pekerja perempuan rata-rata mendapatkan gaji yang lebih rendah, upah dan jenis lain dari upah dari pekerja laki-laki. Hal ini sebagian karena upah rata-rata di industri tekstil dan garmen, di mana perempuan mendominasi, lebih rendah dibandingkan dengan industri lain seperti pertambangan dan penggalian, di mana laki-laki mendominasi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gender Sumber Daya Informasi dan Pusat Pengembangan (GRID) pada tahun 2006, upah bulanan rata-rata pekerja perempuan adalah sekitar dua pertiga yang dari rekan-rekan pria mereka. Lao Kamar Dagang dan Industri (LCCI) melaporkan bahwa, dalam bisnis swasta, semakin banyak perempuan memegang posisi manajemen, tetapi manajer perempuan hanya dibayar setengah sebanyak laki-laki dalam posisi sebanding. Ada juga beberapa bukti bahwa perempuan lebih mungkin dibandingkan pria untuk menjadi pekerja musiman dan temporer. Banyak wanita menjalankan atau membantu menjalankan kecil, sering tidak resmi, bisnis keluarga. Secara nasional, usaha rumah tangga yang dikepalai oleh perempuan sedikit lebih banyak daripada orang-orang yang dipimpin oleh laki-laki, wanita mayoritas yang memiliki mengelola bisnis dirinya sendiri untuk memiliki penghasilan uang untuk keluarga sehingga hanya pengusaha perempuan melaporkan bahwa tanggung jawab rumah tangga mereka dan kurangnya mobilitas karena tugas pribadi membuat lebih sulit bagi mereka daripada pria untuk memulai bisnis, Selanjutnya, membuat banyak wanita tidak dapat belajar teknologi baru menggunakan di dalam keluarga .

Lebih dari 80% anak-anak yang tinggal di daerah miskin dan terpencil yang tidak dapat bersekolah karena aksesibilitas sekolah terbatas dan fasilitas kelas di daerah mereka. Kesenjangan gender yang menyempit di pendaftaran primer dan sekunder, namun tantangan tetap dalam penyelesaian pendidikan. Sementara kesenjangan yang menyempit, gadis yang masih adalah tingkat miskin dan putus sekolah, terutama di kalangan anak perempuan, konsisten. Ini membagi kota pedesaan telah peringkat Laos sebagai salah satu pemain yang lebih rendah di kawasan Asia Timur dan Pasifik di pendidikan anak perempuan.

Laos telah membuat kemajuan dalam pendidikan untuk mengurangi kesenjangan gender di tingkat pendaftaran di tingkat sekolah dasar. Angka partisipasi sekolah dasar nasional telah meningkat terus dalam beberapa tahun terakhir, mempersempit kesenjangan gender. Sejak 2007/08 kesenjangan gender dalam angka partisipasi di tingkat SD dan rendah menurun sekitar 2 persen. Dengan mengatakan ini, tren putus sekolah terus meningkat dengan gadis-gadis di sekolah menengah.

Dalam pendaftaran sekolah dasar, disparitas geografis bertahan. Harga yang lebih rendah di Utara dan Selatan dan di daerah pedesaan, dan konsisten lebih rendah untuk anak perempuan di semua kelompok, kecuali untuk anak usia 6-10 tahun di perkotaan. Daerah pedesaan tanpa jalan memiliki tingkat akses terendah: sekitar setengah dari anak-anak ada yang terdaftar di sekolah. Secara keseluruhan, bagaimanapun, perempuan masih membuat proporsi yang lebih besar dari populasi usia sekolah (6-20 tahun) yang belum pernah ke sekolah: 17 persen anak perempuan dibandingkan 11 persen dari anak laki-laki.

Sementara kemajuan telah dibuat dalam mengurangi kesenjangan gender dalam pendaftaran sekolah menengah, perbaikan bervariasi secara signifikan di seluruh wilayah dan antara daerah pedesaan dan perkotaan. Di daerah perkotaan, lebih banyak anak perempuan daripada anak laki-laki yang menghadiri sekolah menengah, namun di daerah pedesaan tanpa akses jalan, hanya ada setengah banyak gadis anak laki-laki. Dalam pendidikan tinggi, baik anak laki-laki akademik kejuruan / teknis dan lebih tinggi melebihi anak perempuan di tingkat pendaftaran, dan kesenjangan meningkat pada tingkat yang lebih tinggi dan dalam bidang yang lebih teknis. Peluang untuk pendidikan teknis dan kejuruan dan pelatihan terbatas di Lao PDR (Chazje, 1999).

Pendidikan secara luas dianggap sebagai indikator status perempuan dan bahkan lebih penting, sebagai agen pemberdayaan perempuan. Ini menguji hubungan antara pendidikan dan beberapa aspek pemberdayaan, menggunakan statistik makro di negara-negara di Asia disajikan di PBB Human Development Report, 1995, yang mencoba untuk menghitung negara tertentu 'gender Pemberdayaan Tindakan', serta data dari penelitian kualitatif di negara-negara perwakilan yang dipilih. Studi ini menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan linear positif antara pendidikan dan pemberdayaan ekonomi, sosial dan politik perempuan, sebagai konsekuensi dari antarmuka ideologi gender dan kendala struktural sosial dan ekonomi. Lebih lanjut meneliti faktor-faktor yang muncul dari dalam struktur pendidikan dan konten dan dari struktur sosial dan ekonomi dan hubungan gender dalam keluarga yang membatasi peran pendidikan sebagai agen untuk pemberdayaan perempuan.

Pendidikan secara luas dianggap sebagai indikator status perempuan dan bahkan lebih penting, sebagai agen pemberdayaan perempuan. Pendidikan dan kesehatan bagi perempuan dan anak perempuan di Laos, dalam beberapa dekade terakhir, memperbaiki. Namun, perempuan masih sekarat melahirkan dan anak perempuan terus putus sekolah pada tingkat yang mengkhawatirkan, terutama di daerah pedesaan. Wanita tidak memegang pengambilan keputusan kekuasaan di rumah tangga mereka. Peluang ekonomi bagi perempuan, meskipun meningkatkan, tetap terbatas. Sudah jelas bahwa ketidaksetaraan gender menghambat pembangunan (Chazje, 1999).

3. Pelaksana kebijakan ini sangat menantang di daerah pedesaan.

Laos sisi negara sedang mengembangkan sistem tertentu dipelajari untuk pendanaan di daerah terpencil dari analisis yang Laos adalah negara dengan populasi naik miskin untuk 40% di antara anggota kelompok menghormati hukum, yaitu bahwa orang-orang dan anak-anak, beberapa tidak memiliki pendidikan atau kesempatan untuk bersekolah, orang miskin di pedesaan kota dibandingkan terpencil yang memiliki indeks dari kondisi seperti kita melihat bahwa anak-anak orang miskin adalah kurangnya pendidikan dan distribusi pendapatan berarti bahwa kecepatan tua itu juga keluar dari sekolah karena sifat ekonomi dan masyarakat keluarganya tidak punya uang untuk mendukung anak-anak mereka belajar, atau mereka tidak melihat pentingnya pendidikan dan beberapa keluarga percaya tradisi budaya dengan membatasi mereka ke sekolah. Terutama perempuan mereka berpikir mereka tidak perlu sekolah karena sekolah tidak akan melakukan apa-apa selain menciptakan hubungan keluarga di rumah dan

keluarga ekonomi pertanian mereka sendiri, berkebun dan hubungan kehidupan mereka dan anak-anak mereka dewasa dan membutuhkan bantuan atau menemukan pekerjaan untuk mendapatkan pulang dan bekerja di keluarga untuk membantu orang tua (Nussbaum, 2003).

Selanjutnya, kehadiran sekolah Jarang gadis miskin dari daerah pedesaan, terutama pada tingkat kelas yang lebih tinggi, Alasan untuk kehadiran di sekolah rendah termasuk tanggung jawab rumah tangga perempuan, termasuk merawat adik-adik, dan pekerjaan pertanian. Kendala keuangan juga menghambat 'sekolah, seperti biaya pakaian dan perlengkapan sekolah, serta biaya kesempatan girls' gadis pekerja hilang. Faktor fisik yang penting, termasuk jarak ke sekolah terdekat; akses jalan ke sekolah. Dalam pengalaman pendidikan itu sendiri, bahasa pengantar hal. Bahasa Lao adalah penghalang untuk pendidikan bagi banyak gadis non-Lao Tai; relevansi miskin kurikulum sekolah dengan kehidupan siswa, rendahnya kualitas pengajaran; terbatasnya jumlah guru dari kelompok non-Lao-Tai; dan fasilitas sekolah yang tidak memadai. Akhirnya, faktor sosial-budaya juga mempengaruhi partisipasi anak perempuan dalam pendidikan. Faktor-faktor tersebut meliputi: tingkat dukungan orangtua; kurangnya kesadaran peluang yang timbul dari pendidikan (khususnya di antara kelompok etnis); orang tua tingkat pendidikan; dan tradisi budaya dan menyebabkan tingginya angka putus sekolah (termasuk pernikahan dini untuk anak perempuan, terutama di kalangan kelompok-kelompok non-Lao-Tai). Ada juga tetap kurangnya model peran perempuan dalam pendidikan, baik sebagai rekan, mentor dan contoh dari apa gadis dapat melakukan dengan pendidikan.

Akses ke sistem hukum formal terbatas dalam praktek untuk perempuan dan laki-laki di Lao PDR. Karena sistem hukum Lao resmi seperti jangkauan pendek, lembaga hukum kuasi-yudisial dan adat adalah sarana yang kebanyakan orang mengakses keadilan, dengan implikasi gender penting. Di seluruh negeri, hukum pemerintah pusat dan peraturan tidak diterapkan secara konsisten atau ditegakkan. Negara lebih memilih isu menyelesaikan di tingkat desa praktik dengan implikasi gender yang signifikan. Praktek bermanfaat "kasus-bebas desa" dan "desa budaya" yang belum membuat rujukan ke pengadilan distrik mendorong smoothing lebih dari perselisihan di tingkat desa. Mayoritas sengketa perempuan diselesaikan pada tingkat ini.

Perempuan pedesaan jauh lebih mungkin untuk mengandalkan desa-keadilan berdasarkan dan hukum adat. Hal ini karena mereka cenderung buta huruf dan telah membatasi kemampuan bahasa Lao; kurang berpendidikan tentang hak-hak dan masalah hukum; dan orang-orang di daerah etnis pedesaan kurang mampu untuk melakukan perjalanan dari desa mereka. Pengetahuan tentang hukum adat juga sangat terbatas, tetapi hubungan antara banyak etnis adat dan Lao masyarakat menunjukkan bahwa berbagai praktik adat mungkin akan beragam, secara lisan direproduksi, dan terkait dengan hubungan tradisional untuk tanah, serta peran gender tradisional. Ada pertanyaan apakah keadilan berbasis desa dapat menghindari kuat patriarkal bias gender dan memberikan perlindungan yang memadai bagi perempuan. Jadi membuat akses kesulitan kebijakan kesempatan kepada mereka, di mana tradisi dan keyakinan tertentu hambatan untuk berubah dan di mana wanita dianggap lemah gender. Mayoritas di daerah pedesaan mereka keyakinan yang kuat dari tradisional dan budaya dan mereka percaya bahwa perempuan harus mencurahkan seluruh waktu mereka untuk keluarga mereka.

4. Perempuan dianggap sebagai jenis kelamin yang lebih lemah.

Waktu yang berarti PDR lao memiliki rumah tangga memiliki pendidikan dan melek huruf tingkat rendah (Kementerian Pendidikan dan Olahraga, Laos, 2010). Perempuan dan laki-laki kurang kepala sekolah dasar sekitar 71 persen perempuan di rumah tangga miskin memiliki tingkat melek huruf yang jauh lebih rendah dan Lao kemampuan bahasa daripada laki-laki di desa mereka sesuai dengan 2006 Kemiskinan Partisipatoris Assessment (PPA).

Terbatas tentang dimensi gender di antara 49 kelompok etnis di Lao PDR, sehingga sulit untuk memahami dan menghargai praktek-praktek sosial, budaya dan agama yang mempengaruhi peran gender dalam kelompok-kelompok yang berbeda. Kemiskinan di Laos sangat terkonsentrasi di daerah dataran tinggi yang dihuni sebagian besar oleh non-Lao atau komunitas etnis terpencil. Penelitian kualitatif terbaru memberikan wawasan tentang peran perempuan di desa-desa miskin di negara itu (mewakili 56 persen Mon Khmer dan 17 persen Hmong-Mien).

Bagi sebagian besar desa-desa, laki-laki melakukan tugas-tugas yang berat, berbahaya, soliter, dilakukan pada malam hari, dan yang memerlukan ledakan singkat energi. Wanita melaksanakan sebagian tugas-tugas yang ringan, yang dapat dilakukan bersamaan dengan anak, yang membutuhkan waktu yang cukup lama, dan yang biasanya dilakukan dalam kelompok dua atau lebih.

Transformasi dari-subsisten berbasis pada ekonomi rumah tangga yang berorientasi pasar telah sering untuk merugikan perempuan non-Lao-Tai, yang peran budaya, dan kurangnya keterampilan, membatasi mereka masuk ke dalam produksi pasar. Secara khusus, Mon Khmer perempuan Status tradisional dan kekuasaan, yang terkait erat dengan siklus produksi pertanian subsisten, telah dikurangi meninggalkan mereka hanya dengan kerja keras tetapi tidak ada pahala spiritual yang menyertainya.

Ada juga bukti bahwa masyarakat tradisional dan sebagian besar patriarki melihat perempuan telah membatasi kemampuan perempuan non Lao-Tai untuk berpartisipasi penuh dalam masyarakat. Sebagai contoh, beberapa kelompok non-Lao-Tai seperti Yao, Hmong dan Akha memiliki sistem patrilinear (dibandingkan dengan Lao-Tai yang praktik matrilinear). Dikatakan bahwa perempuan dalam kelompok ini dibungkam, peran formal mereka lemah, mereka membantah peran dalam komunitas pengambilan keputusan dan secara umum dianggap lebih berdaya daripada rekan-rekan Lao-Tai mereka.

Selain itu, sebuah studi dari komunitas Khmou Lue, sebuah kelompok etnis Mon-Khmer, menjelaskan bahwa seorang wanita pribumi dipandang sebagai berada di sana untuk melahirkan anak, melayani ayahnya, kakaknya dan kemudian suami dan keluarganya. Dalam kebanyakan kasus, mereka tidak memiliki hak milik dan dikecualikan dari peran kepemimpinan politik. Namun, baik pria maupun wanita kurang kekuasaan dan pilihan, tetapi wanita juga kekurangan sumber daya material. Wanita khususnya menyuarakan keprihatinan dan pengalaman tentang isu-isu seperti insufisiensi beras, waktu / kendala tenaga kerja, kerentanan dan rendah diri / rendah diri, ketimpangan aset, isolasi, kebutuhan anak-anak, ketidaksetaraan intra-rumah tangga dan masalah alokasi sumber daya, kepercayaan tradisional dan adat istiadat. Perempuan juga merasa sangat rentan tanpa melek huruf dan angka keterampilan dan karena itu enggan dan tidak siap untuk terlibat dalam pasar. bahwa beberapa praktek etnis dan tradisi seperti melahirkan sendirian di hutan atau membuat hewan kurban sebelum menghadiri rumah sakit dapat meningkatkan risiko hasil buruk kesehatan yang mempengaruhi sebagian besar wanita non-Lao-Tai. Selain itu, kesenjangan yang signifikan antara perempuan dari berbagai kelompok etnis dengan sepertiga dari semua wanita Lao Tai melahirkan di hadapan staf medis sementara hanya 11 persen dari Khamu, 7,4 persen dari Hmong, dan 5,5 persen wanita dari kelompok etnis yang lain .

Memiliki banyak pria di daerah berpikir bahwa perempuan lebih lemah gender. Karena manusia adalah harus memiliki tanggung jawab yang besar dalam keluarga maka wanita, sehingga harus memiliki lebih pendidikan dan teknis lebih wanita tapi tentang wanita hanya bekerja di rumah, Gader dan pertanian, wanita tidak memiliki decision Rold berpikir dengan masyarakat, di Laos beberapa desa mereka memiliki percaya budaya, wanita tidak perlu memiliki lebih pendidikan hanya untuk studi hanya bisa membaca dan menulis dan kemudian keluar dari sekolah karena wan berpikir bahwa wanita growt dan menikah, mengurus keluarga, anak-anak, Gader dan ricd diajukan. Begitu banyak wanita harus di bawah manusia dan mereka wanita tidak memiliki hak suara. wanita harus melayani manusia, sehingga membuat menjadi masalah dan bahkan dalam keluarga ketika orang itu tidak suka dan ketika orang itu memiliki heng dan bisa kekerasan wanita agiant menunjukkan bahwa fisik (termasuk seksual) kekerasan oleh pasangan intim laki-laki terjadi di seluruh provinsi . Sekitar satu dari lima dari perempuan yang disurvei melaporkan memiliki kekerasan fisik yang berpengalaman dengan mitra dalam negeri pada beberapa waktu dalam kehidupan mereka, dan sekitar setengah dari kelompok ini melaporkan bahwa mereka sedang mengalami kekerasan dalam rumah tangga fisik. Hampir satu dari tiga melaporkan telah mengalami kekerasan emosional oleh mitra dalam negeri pada beberapa waktu.

Gibson et.al (2010) menyebutkan bahwa penyebab paling umum dikaitkan kekerasan fisik terhadap perempuan adalah bahwa pasangan mereka sedang mabuk, atau punya uang atau problems.154 terkait dengan pekerjaan antara perempuan yang mengalami kekerasan fisik, lebih dari setengah pernah melakukan meninggalkan rumah mereka, meskipun hampir semua kemudian kembali. Dalam kebanyakan kasus, wanita mencari bantuan dari keluarga atau otoritas desa, yang sering menyarankan mereka untuk kembali ke rumah untuk menentukan pasangan yang salah, dan berusaha untuk memperbaiki hubungan keluarga. Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) 2006 menemukan bahwa secara nasional, 81 persen wanita (usia 15-49) percaya bahwa suami dibenarkan dalam mengalahkan istrinya / mitra untuk salah satu alasan berikut: ketika dia pergi tanpa mengatakan kepadanya; ketika dia mengabaikan anak-anak; ketika ia berpendapat dengan dia; ketika dia menolak hubungan seksual dengan dia; dan ketika dia membakar makanan.

KESIMPULAN

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa seiring dengan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan, keuntungan telah dibuat dalam mempromosikan kesetaraan gender, di wakaf, peluang ekonomi dan lembaga. Peningkatan integrasi negara itu dengan tetangganya telah mengakibatkan lebih banyak kesempatan bagi perempuan dan laki-laki sama. Tetapi pada saat yang sama, integrasi ekonomi juga meningkat risiko, khususnya untuk kelompok rentan, yang terbiasa dengan cara hidup tradisional. Penilaian tersebut telah menggambarkan bahwa langkah-langkah khusus yang diperlukan untuk membantu wanita mengambil keuntungan dari peluang pertumbuhan ekonomi membawa. Upaya-upaya khusus juga dibutuhkan untuk membawa pembangunan untuk perempuan dari kelompok etnis dan mendengarkan dan bertindak atas kebutuhan khusus mereka.

Laos adalah pada saat yang kritis untuk memanfaatkan kekuatan pertumbuhan ekonomi untuk meningkatkan hasil pembangunan manusia dan memastikan bahwa semua segmen masyarakat bisa mendapatkan keuntungan dari sumbangan sumber daya alamnya. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka akan diperlukan untuk menempatkan kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan di pusat rencana pembangunan nasional.

Bergerak Rencana Pembangunan Sosial Ekonomi Nasional 7 (NSED) periode (2011-2015), Lao PDR telah memprioritaskan pembangunan pertanian dan modernisasi, terus kemajuan dalam elektrifikasi, pendidikan dan cakupan pelayanan kesehatan, sub-nasional pengembangan dan integrasi di seluruh daerah dari negara, dan di seluruh membagi desa-kota, pengelolaan hutan nasional, serta dukungan untuk sektor muncul seperti pengembangan pariwisata dan sektor garmen. Semua ini menawarkan kesempatan bagi perempuan, asalkan kekhususan gender dan etnis peluang, kendala dan kerentanan secara rutin dinilai sebagai bagian dari perencanaan nasional dan lokal, dan dukungan layanan, lintas sektor. Dengan langkah-langkah seperti di tempat, Lao PDR dapat berharap untuk menuai pertumbuhan dan pengurangan kemiskinan manfaat dari integrasi penuh anak perempuan dan anak laki-laki dan perempuan dan laki-laki dalam ekonomi, masyarakat dan lingkungan alam.

DAFTAR PUSTAKA

Chazje, L. 1999. *The Peoples of Laos: Rural and Ethnic Diversities*. Bangkok: White Lotus.

Gibson, Daniel and Helene Carlsson-Rex. 2010. *Social Impact Mitigation from Hydropower and Mining in Lao PDR Examining Potential for Benefit-Sharing Approaches*. Lao PDR Development Report 2010: Natural Resource Management for Sustainable Development Background Paper. Washington DC: World Bank.

Ministry of Education and Sports, Laos. 2010. *Education National Strategic of Laos, 2010 – 2015*. Vientiane: Ministry of Education and Sports.

NERI (National Economic Research Institute). 2006. *Rural and Microfinance Statistics in the Lao PDR, 2006*. Vientiane: NERI.

Nussbaum, M. 2003. "Women's Education: A global challenge," in *Journal of Women in Culture and Society*. 29:2, pp. 325-355.

United Nations Girls' Education Initiative. 2010. *Transforming Policy and Practice for Gender in Education: A Gender Review of the 2010 EFA Global Monitoring Report*. January 2010.

United Nations Development Programme. *Resource Guide on Gender and Climate Change*. New York. 2009.

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PBL PADA MATAKULIAH GEOGRAFI EKONOMI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA UNIVERSITAS KANJURUHAN MALANG

Yuli Ifana Sari
Universitas Kanjuruhan Malang
E-mail: yulifanasari@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa kelas A Universitas Kanjuruhan Malang pada matakuliah Geografi Ekonomi melalui model pembelajaran PBL. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) model Kemmis dan Taggard (dalam Fatchan dan Dasna, 2009). Menurut Fatchan (2009) "model Kemmis dan Taggard paling banyak digunakan pada PTK di Indonesia". Model ini terdiri dari siklus-siklus yang saling berhubungan dimana masing-masing siklus terdiri atas beberapa tahapan: 1) perencanaan tindakan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi, dan 4) refleksi. Apabila siklus pertama belum mencapai tujuan yang ditargetkan maka dilanjutkan dengan siklus kedua yaitu perbaikan rencana, tindakan, observasi, dan refleksi. Siklus berikutnya selalu dimulai dengan perbaikan tindakan dari siklus sebelumnya. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Kanjuruhan Malang mahasiswa kelas A angkatan 2011 FKIP Pendidikan Geografi yang terdiri dari 38 mahasiswa yaitu 19 laki-laki dan 19 perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: tes, lembar observasi, dan catatan temuan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I nilai rata-rata kemampuan berpikir kritisnya adalah 58,1 dengan kategori cukup kritis. Sedangkan pada siklus II rata-rata nilai kemampuan berpikir kritisnya adalah 75,3 dengan kategori kritis.

Kata Kunci: *model pembelajaran PBL, berpikir kritis.*

Abstract

The purpose of this research is for raise the critical thinking skill on A class student of Kanjuruhan University of Malang on the Economic Geography by PBL learning model. The research is designed by Classroom Action Research (PTK) Kemmis and Taggard's model (Fatchan and Dasna, 2009). According to Fatchan (2009) "Kemmis and Taggard's model used in most Classroom Action Research in Indonesia. This model consists of cycles that are connected which each cycle consist of : 1) action plan, 2) action, 3) observation, and 4) reflection. When the first cycle has not reach the target proceed to second cycle that are improvement plan, action, observation, and reflection. Next cycle always begin with improvement plan from the previous cycle. This research is held at Kanjuruhan University of Malang on A class 2011 Geography Education FKIP which consist of 38 students. It consist of 19 male students and 19 female students. The instrument which are used in this research are: test observation sheet and finding field notes. The result of the research shows that on the first cycle the range value of critical thinking is 58,1 it is categorized fair or quite critical. On the second cycle the range value of critical thinking 75,3 it is categorized critic.

Key Words: *PBL learning model, critical thinking.*

PENDAHULUAN

Angkatan 2011, kelas A merupakan unggulan di program studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Kanjuruhan Malang. Meskipun termasuk kelas unggulan, dari pengalaman selama mengajar dua semester di kelas tersebut, terdapat permasalahan dalam pembelajaran, yakni 1) Pertanyaan yang diajukan mahasiswa pada saat pembelajaran masih pada tingkat kognitif rendah/aspek ingatan dan pemahaman, contohnya "apakah yang dimaksud dengan mintakat pantai?", "Sebutkan syarat berkembangnya bentuk lahan!", 2) Jawaban yang dikemukakan mahasiswa pada saat pembelajaran sering tidak relevan dengan substansinya, dan

3) Nilai kemampuan berpikir kritis yang diperoleh dari tes esai ujian tengah semester dan ujian akhir semester diketahui bahwa mahasiswa mengalami kesulitan dalam merumuskan masalah, menyusun hipotesis serta menarik kesimpulan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis mahasiswa masih rendah, sehingga perlu ditingkatkan atau dikembangkan dengan sengaja dan terencana.

Refleksi awal menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis mahasiswa disebabkan pembelajaran selama ini masih menggunakan pendekatan ekspositori di mana dosen memberikan perkuliahan dalam bentuk transfer ilmu, memberikan contoh, dan latihan-latihan dalam bentuk kuis maupun tugas. Pembelajaran bukan sebagai sarana pengembangan kompetensi mahasiswa melalui pencarian ilmu secara mandiri ataupun terbimbing. Pendapat tersebut didukung oleh Suwardjono (2005) yang menyatakan "kondisi pembelajaran Perguruan Tinggi di Indonesia secara umum belum dapat mengubah secara nyata wawasan dan perilaku akademik".

Geografi Ekonomi merupakan matakuliah wajib yang harus ditempuh mahasiswa pada semester empat di Prodi Geografi Universitas Kanjuruhan Malang. Matakuliah tersebut mengkaji peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu ekonomi. Tujuan mempelajari matakuliah Geografi Ekonomi tidak sebatas pada pemahaman saja mengenai pengertian dasar tentang hubungan antara kegiatan ekonomi dengan keadaan dan sifat hubungan serta ragam keruangan di muka bumi yang dikaitkan dengan kajian wilayah, lingkungan, dan keruangan, melainkan juga permasalahan ekonomi di negara maju maupun sedang berkembang. Kompetensi yang mengkaji permasalahan yang berkaitan dengan ekonomi tersebut memerlukan pemikiran kritis mahasiswa untuk penyelesaiannya.

Tim Survei IMSTEP-JIC (1999) di Kota Bandung menemukan bahwa "sejumlah kegiatan yang dianggap sulit oleh siswa untuk mempelajarinya dan oleh guru untuk mengajarkannya antara lain: pembuktian pemecahan masalah yang memerlukan penalaran matematis, menemukan, generalisasi atau konjektur, dan menemukan hubungan antara data atau fakta yang diberikan". Kegiatan yang dianggap sulit tersebut merupakan pembelajaran yang menuntut kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, dapat dikemukakan bahwa hasil survei tersebut menunjukkan bahwa siswa atau mahasiswa mengalami kesulitan jika dihadapkan kepada kompetensi yang memerlukan kemampuan berpikir kritis.

Kondisi tersebut juga sesuai dengan paradigma pembelajaran di Perguruan Tinggi. Pada jenjang pendidikan (S1) seharusnya mahasiswa memiliki kemampuan berpikir kritis dengan indikator sebagai berikut:

- 1) merumuskan masalah: memformulasikan dalam bentuk pertanyaan yang memberi arah untuk memperoleh jawaban, 2) memberikan argumen: argumen dengan alasan yang sesuai, menunjukkan perbedaan dan persamaan, dan argumennya utuh, 3) melakukan deduksi: mendeduksi secara logis, kondisi logis, dan melakukan interpretasi terhadap pernyataan, 4) melakukan induksi: melakukan investigasi/pengumpulan data, membuat generalisasi dari data dengan tabel dan grafik, membuat kesimpulan terkait hipotesis, dan memberikan asumsi yang logis, 5) melakukan evaluasi: evaluasi diberikan berdasarkan fakta, berdasarkan prinsip dan pedoman, dan memberikan alternatif, 6) memutuskan dan melaksanakan: memilih kemungkinan solusi dan menentukan kemungkinan-kemungkinan yang akan dilaksanakan (Ennis, 1985).

Upaya memfasilitasi agar kemampuan berpikir kritis mahasiswa meningkat sangat penting. Hal ini dapat dilihat dari beberapa hasil penelitian di Indonesia yang masih mengindikasikan rendahnya kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Rendahnya kemampuan berpikir kritis juga terungkap dari hasil penelitian Mayadiana (2005) bahwa "kemampuan berpikir kritis mahasiswa calon guru SD masih rendah yakni hanya mencapai 36,26% mahasiswa berlatar belakang IPA, 26,62% mahasiswa berlatar belakang IPS, serta 34,06% untuk keseluruhan mahasiswa". Hal serupa juga berdasarkan hasil penelitian Maulana (2008)

bahwa "nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis mahasiswa program D2 PGSD kurang dari 50% skor maksimal".

Pendapat Mayadiana dan Maulana tersebut dapat diartikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa memang tidak dibiasakan diajarkan sejak sekolah dasar. Hal ini sesuai dengan pendapat Fachrurazi (2011) mengemukakan bahwa "pada umumnya siswa sekolah dasar di Indonesia belum dibiasakan kemampuan berpikir kritis". Akibatnya, akan tampak dengan jelas ketika mereka beranjak ke tingkat SMP, SMA, hingga ke Perguruan Tinggi kemampuan tersebut menjadi masalah bagi mahasiswa itu sendiri. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis mahasiswa perlu untuk segera ditingkatkan, karena jenjang sekolah dasar, SMP, dan SMA saja sudah mengupayakan peningkatan kemampuan tersebut. Pendapat tersebut sesuai dengan hasil penelitian relevan pada jenjang sekolah dasar telah diterapkan Mahanal dan Zubaidah (2007), SMP/MTS oleh Fitriawati (2010), dan SMA oleh Lelana (2010).

Kemampuan berpikir kritis tidak dapat berkembang dengan sendirinya sebagaimana perkembangan fisik manusia. Kemampuan ini harus dilatih melalui pemberian stimulus yang menuntut seseorang untuk berpikir kritis. Salah satunya dengan cara menyelenggarakan pembelajaran yang membantu mahasiswanya mengembangkan kemampuan berpikir kritis untuk menghadapi permasalahan nyata yang berkembang pada lingkungannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Wulandari (2011) bahwa "Perguruan Tinggi mempunyai peran yang sangat penting dalam mengembangkan daya saing bangsa, yakni melalui peningkatan kualitas pembelajaran. Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi akan menghasilkan peningkatan temuan inovasi dan kreativitas dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan melalui penerapan model *PBL*".

Pentingnya membelajarkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada matakuliah Geografi Ekonomi harus dipandang sebagai sesuatu yang penting dan tidak bisa disepelekan lagi. Penguasaan kemampuan berpikir kritis tidak cukup dijadikan sebagai tujuan pembelajaran semata, tetapi juga sebagai proses fundamental yang memungkinkan mahasiswa untuk menghadapi perubahan atau tantangan masalah ekonomi di dalam kehidupan yang selalu berkembang. Pendapat tersebut diperkuat oleh hasil penelitian Mahanal dan Zubaidah (2007) yakni ada beberapa keuntungan yang diperoleh dari pembelajaran yang menekankan pada proses keterampilan berpikir kritis, di antaranya:

- 1) belajar lebih ekonomis, yakni bahwa apa yang diperoleh dan pengajarannya akan tahan lama dalam pikiran mahasiswa, 2) cenderung menambah semangat belajar, 3) diharapkan mahasiswa dapat memiliki sikap ilmiah, dan 4) mahasiswa memiliki kemampuan memecahkan masalah baik pada saat pembelajaran di kelas maupun dalam menghadapi permasalahan nyata yang akan dialaminya.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa adalah *PBL*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Agustina (2012) bahwa "ada pengaruh penerapan model *PBL* terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang pada matakuliah hidrologi, besarnya kontribusi PBM dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kritis mencapai 12%". Pendapat Agustina didukung oleh hasil penelitian Fachrurazi (2011) bahwa "terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang belajar matematika menggunakan model *PBL* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional".

PBL memiliki fase-fase/sintak yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sintak pertama yang mempengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kritis yaitu mahasiswa diarahkan pada masalah aktual. Pada sintak ini kompetensi mengkaji fenomena permasalahan ekonomi akan mudah dicapai oleh mahasiswa. Hal ini dikarenakan pembelajaran di awal model ini sudah menuntut mereka untuk menyelidiki dan membangun pengetahuannya sendiri untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Pendapat tersebut didukung oleh Kyeong (2003) "*PBL* diawali dengan pemberian masalah yang harus diselesaikan mahasiswa, keterampilan memecahkan masalah, berpikir kritis dan kreatif".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Kanjuruhan Malang Jl. S. Supriadi No. 48 Malang pada semester genap tahun ajaran 2012/2013. Kehadiran peneliti sangat diperlukan, karena sebagai perencana tindakan, pengumpul data, dan pelapor hasil penelitian. Selain itu peneliti juga berperan sebagai penyusun bahan ajar (lembar kegiatan), pelaksana tindakan (pengajar/dosen), dan pembuat laporan hasil penelitian yang dilakukan. Sedangkan observer dari teman sejawat bertindak sebagai pengamat selama pembelajaran berlangsung. Subjek penelitian adalah mahasiswa kelas A angkatan 2011 FKIP Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang yang terdiri dari 38 mahasiswa, 19 mahasiswa laki-laki dan 19 perempuan. Waktu pelaksanaan penelitian pada semester genap bulan Maret-Mei 2013 dengan materi permasalahan ekonomi di negara maju maupun sedang berkembang (Indonesia).

Instrumen yang digunakan antara lain: 1) Tes, dengan soal esai untuk mengukur kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang dilakukan sesudah pemberian tindakan penerapan model *PBL* di setiap akhir siklus. Penskoran hasil/jawaban mahasiswa dilakukan dengan menghitung rata-rata jumlah skor yang diperoleh mahasiswa dengan skor total. Formatnya dapat dilihat pada lampiran 1. 2) Lembar observasi mahasiswa yang digunakan pada saat pembelajaran. Fokus observasi adalah keaktifan bertanya mahasiswa pada saat pembelajaran serta keterlaksanaan model *PBL*. Formatnya dapat dilihat pada lampiran 2 dan 3. 3) Catatan temuan lapangan merupakan alat yang sangat penting dalam Penelitian Tindakan Kelas untuk memperoleh data kualitatif. Tujuan dibuat catatan lapangan untuk melengkapi data yang belum terekam pada lembar observasi selama pembelajaran berlangsung. Catatan ini mencakup semua keaktifan pembelajaran baik interaksi mahasiswa dengan dosen, interaksi mahasiswa dengan kelompoknya maupun secara klasikal. Formatnya dapat dilihat pada lampiran 4.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Nilai kemampuan berpikir kritis yang diperoleh dari tes esai pada setiap akhir siklus. 2) Skor keaktifan yang diperoleh dari hasil observasi tentang kemampuan berpikir kritis melalui keterampilan bertanya mahasiswa selama pembelajaran dan presentasi. Selanjutnya data skor keterlaksanaan model *PBL*. 3) Catatan lapangan yang berkaitan dengan keaktifan mahasiswa selama pembelajaran. Analisis data dilakukan setiap kali pemberian tindakan berakhir. Analisis data dilakukan setiap kali pemberian tindakan berakhir. Kegiatan analisis secara lebih rinci untuk masing-masing jenis data diuraikan sebagai berikut:

1. Nilai Kemampuan Berpikir Kritis

Data skor kemampuan berpikir kritis diperoleh dari hasil tes esai di setiap akhir tindakan atau siklus, dengan cara menghitung rata-rata jumlah skor yang diperoleh mahasiswa dengan skor total. Selanjutnya skor akan diubah menjadi nilai dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Nilai Kemampuan Berpikir Kritis} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh mahasiswa}}{\sum \text{skor total}} \times 100 \quad (1)$$

2. Skor Keaktifan

a. Lembar Observasi Bertanya

Data kemampuan berpikir kritis non tes diidentifikasi pada saat berlangsungnya pembelajaran yang ditunjukkan oleh keterampilan bertanya. Keterampilan mahasiswa dalam bertanya secara kualitatif maupun kuantitatif diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Skor keaktifan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui peningkatan keaktifan bertanya mahasiswa, maka terlebih dahulu dilakukan perhitungan selisih skor keaktifan siklus I dan siklus II.

b. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Model *PBL*

Data keterlaksanaan pembelajaran model *PBL* diperoleh dari lembar observasi. Skor penilaian ditentukan rumus persentase sebagai berikut

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh mahasiswa}}{\sum \text{skor total}} \times 100 \quad (2)$$

3. Catatan Lapangan

Data kualitatif hasil catatan lapangan dianalisis secara deskriptif untuk memastikan bahwa dengan menerapkan pembelajaran model *PBL* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Data hasil pengamatan setelah dianalisis dapat digunakan untuk menyusun refleksi. Apabila dalam siklus I belum mencapai tujuan yang diinginkan maka dilanjutkan pada siklus yang ke-II sampai tujuan yang diinginkan tercapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai kemampuan berpikir kritis mahasiswa selama pelaksanaan tindakan siklus I, dari 38 orang mahasiswa 6 orang mahasiswa (15,8%) kategori sangat kritis, 15 orang mahasiswa (39,5%) kategori kritis, 13 orang mahasiswa (34,2%) kategori cukup kritis, dan 4 orang mahasiswa (10,5%) kategori tidak kritis. Rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis mahasiswa siklus I yaitu 58,1 (kategori cukup kritis) karena ada 4 mahasiswa yang tidak mengikuti tes jadi nilainya 0 atau mendapat kategori tidak kritis, sehingga nilai rata-rata kelas turun.

Pada Siklus II nilai kemampuan berpikir kritis mahasiswa mengalami peningkatan, yaitu dari 38 mahasiswa terdapat 19 orang mahasiswa (50%) kategori sangat kritis, 17 orang mahasiswa (44,7%) kategori kritis, dan 2 orang mahasiswa (5,3%) kategori tidak kritis karena ada 2 mahasiswa yang tidak mengikuti tes jadi nilainya 0, sehingga nilai rata-rata kelasnya tidak terjadi peningkatan yang signifikan. Kategori nilai kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada siklus II yaitu kritis dengan nilai rata-rata 75,3. Selisih nilai kemampuan berpikir kritis pada siklus II dan siklus I yaitu 17,1.

1) Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Kategori Cukup Kritis

Pada siklus I kemampuan berpikir kritis mahasiswa mencapai kategori cukup kritis. Hal ini diduga karena: pertama, mahasiswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan dosen. Kondisi tersebut menyebabkan mahasiswa belum sepenuhnya memahami langkah-langkah pembelajaran model *PBL*. Hal ini disebabkan dosen dalam menjelaskan langkah-langkah model *PBL* kurang rinci. Akibatnya mahasiswa masih bingung mengenai apa yang harus dilakukan saat diskusi kelompok, tidak tahu pentingnya komunikasi, dan kerjasama dalam belajar.

Kedua, kebiasaan belajar mahasiswa tahap pra tindakan atau sebelum diterapkan model *PBL* yang cenderung menghafalkan konsep dan tidak memahami serta minimnya kesempatan untuk mengajukan permasalahan dalam pembelajaran, karena masih ada kecenderungan permasalahan diberikan oleh dosen. Mahasiswa kurang mendapat kesempatan belajar untuk menemukan dan memecahkan masalah secara nyata yang terjadi pada masyarakat masih sangat minim bahkan tidak ada. Hal ini mengakibatkan mahasiswa bingung ketika mereka harus mengerjakan LKM (Lembar Kerja Mahasiswa) yang sebagian besar permasalahan dan penyelesaiannya yang dikaji jawabannya tidak ditemukan di dalam buku.

Sulitnya menghilangkan kebiasaan belajar menghafalkan konsep dan tergantung pada ceramah dosen tersebut mempengaruhi tidak tercapainya target penelitian pada siklus I. Faktor lain penyebab kurang lancarnya pembelajaran adalah ketidaksiapan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus I. Kondisi ini dibuktikan ketika dosen membagikan LKM untuk didiskusikan bersama kelompoknya, kebanyakan mahasiswa belum menyiapkan sumber belajar yang variatif, seperti laptop, modem, dan koran.

Sebaliknya mahasiswa hanya membawa buku diktat geografi ekonomi saja, itupun hanya sebagian. Hal ini berpengaruh pada proses diskusi, dimana sebagian besar mahasiswa masih jalan-jalan, ramai sendiri untuk keperluan meminjam peralatan belajar ke kelompok lain. Sehingga setiap kelompok belum fokus menemukan permasalahan yang akan diselesaikan dan hal ini sangat menghambat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, karena rata-rata setiap kelompok tidak dapat produktif untuk menyelesaikan tugasnya.

2) Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Kategori Kritis

Kemampuan berpikir kritis mahasiswa siklus II mencapai kategori kritis. Ada beberapa faktor yang mempengaruhinya di antaranya: pertama, mahasiswa mulai terbiasa dan lebih memahami langkah-langkah model pembelajaran *PBL*. Kondisi ini disebabkan dosen dalam

menjelaskan langkah-langkah model *PBL* secara detil dan jelas. Kualitas pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan, karena mahasiswa memahami mengenai apa yang harus dilakukan saat diskusi kelompok. Tujuan diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah, kemudian dilanjutkan dengan membuat karya yang berbentuk laporan tertulis dan slide *power point* yang akan dipresentasikan di depan kelompok yang lainnya.

Kedua, perubahan kebiasaan mahasiswa dari kecendrungan menghafalkan konsep dan tidak memahami menjadi belajar untuk menemukan dan memecahkan masalah yang secara nyata terjadi pada masyarakat. Mahasiswa dalam hal ini dituntut untuk menemukan permasalahan yang terjadi di sekitarnya. Penemuan permasalahan ini berdasarkan data-data maupun fakta-fakta yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Masalah dalam konteks nyata dapat memberikan pengaruh pada peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Dewey (dalam Arends, 2008) yang menjelaskan bahwa "kelas seharusnya menjadi laboratorium untuk pengatasan masalah kehidupan nyata menjadi penyokong filosofis untuk *PBL*".

Pemberian masalah dalam konteks riil memberikan motivasi berupa tantangan bagi mahasiswa untuk berpikir kritis dalam mencari penyebab dan menentukan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Selain mencari solusi mahasiswa juga dituntut untuk berpikir dalam upaya menentukan atau merealisasikan langkah-langkah tersebut. Dengan kata lain, dengan pemberian masalah dalam konteks nyata dapat memotivasi dan melatih mahasiswa untuk belajar sekaligus berpikir kritis. Hal ini sesuai dengan pendapat Amir (dalam Agustina, 2012) bahwa "masalah memberikan peluang untuk meningkatkan motivasi dalam diri mahasiswa". Motivasi akan mendorong mahasiswa untuk belajar berpikir terhadap permasalahan yang disajikan.

Pendapat Amir di atas sesuai dengan teori konstruktivisme Piaget dan Vygotsky (dalam Arends, 2008) bahwa "pelajar dengan umur berapapun terlibat secara aktif dalam proses mendapatkan informasi dan mengonstruksikan pengetahuannya sendiri". Teori ini memberikan peluang kepada mahasiswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya melalui pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Pada fase ini, mahasiswa mengembangkan dan menggali pengetahuannya secara konkrit dan mandiri. Pendapat tersebut juga didukung oleh Liliarsari (2001) yang menyatakan bahwa "pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah pembelajaran di mana mahasiswa aktif untuk belajar dalam melakukan analisis, sintesis, melakukan investigasi, dan mengerjakan tugas-tugas". Hal ini sangat sesuai dengan *PBL* sebagai langkah pembelajaran yang mengarah pada pengembangan kemampuan ini.

Ketiga, selain kekuatan sebuah masalah sebagai motivasi belajar mahasiswa meningkat pada siklus II. Ada faktor lain yang dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa yaitu tahap mengorganisir mahasiswa untuk belajar (meneliti) pada sintak *PBL*. Tahap tersebut memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar dalam kelompok-kelompok kecil, dengan tujuan untuk saling bertukar pikiran dalam menentukan masalah yang sangat krusial dan solusinya berdasarkan fakta dan data yang ada, mengevaluasi kebijakan-kebijakan pemerintah yang diterapkan, dan mencari solusi yang tepat berdasarkan pertimbangan-pertimbangan keuntungan serta kerugian bagi masyarakat nantinya.

Diskusi dalam kelompok kecil juga dapat mempermudah mahasiswa menentukan langkah-langkah yang akan diambil untuk merealisasikan solusi yang dikemukakan. Hal ini dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar, melatih kepekaan kemampuan berpikir kritis mahasiswa terhadap permasalahan, dan kebijakan pemerintah serta solusi yang tepat bagi kemaslahatan masyarakat. Peningkatan motivasi mahasiswa untuk belajar dapat terlihat dari antusiasme mahasiswa dalam pembelajaran pada saat penerapan model *PBL* pada siklus II.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis pada siklus I adalah 58,1 kategori cukup kritis, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis mahasiswa adalah 75,3 kategori kritis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran model *PBL* dapat meningkatkan

kemampuan berpikir kritis mahasiswa sebesar 17,2 di kelas A pada matakuliah Geografi Ekonomi di Universitas Kanjuruhan Malang Program Studi Pendidikan Geografi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Sri. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang Pada Matakuliah Hidrologi*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPs UM.
- Arends, Richard I. 2008. *Learning To Teach* (Edisi 7). New York: The McGraw-Hill Company.
- Ennis, R.H. 1985. *Goals for a Critical Thinking Curriculum in A.L. Coasta (Ed). Developing Minds: A resource Book for Teaching Thinking*. Virginia: Assosiation for Supervisions and Curriculum Development (ASCD).
- Fachrurazi. 2011. Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edisi Khusus*, 1 (10): 76-89.
- Fatchan, Achmad & Dasna, Wayan. 2009. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Jengjala Pustaka Utama bekerjasama dengan Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Fitriawati, Neni. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di MTSN Selorejo Blitar*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- IMSTEP-JICA. 1999. *Permasalahan Pembelajaran Matematika SD, SLTP, dan SMU di Kota Bandung*. (Online), (<file.upi.edu/Direktori/.../JUR.../mkalah2-taher.pdf>), diakses 25 Juni 2013.
- Kyeong, H.R. 2003. *Problem-based Learning in Mathematics*. (Online), ([http://www.steamworks.org.digets/edo se 03 07.pdf](http://www.steamworks.org.digets/edo%20se%2003%2007.pdf)), diakses 29 Oktober 2011.
- Lelana, Dwi Putra. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: UM.
- Liliasari. 2001. Model Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tinggi Calon Guru Sebagai Kecendrungan Baru pada Era Globalisasi. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 2 (1): 55-56.
- Mahanal, Susriyati & Zubaidah, Siti. 2007. Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah dengan Strategi Kooperatif Model STAD pada Mata Pelajaran Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V MI Jenderal Sudirman Malang. *Jurnal Penelitian Kependidikan*, 17 (1): 32-47.
- Maulana. 2008. Pendekatan Metakognitif sebagai Alternatif Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10 (8): 39-45.
- Mayadiana, D. 2005. *Pembelajaran dengan Pendekatan Diskursif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Mahasiswa Calon Guru Dasar*. (Online), (<digilib.unimed.ac.id/.../UNIMED-Master-1168-08118>), diakses 24 Juni 2013.

Suwardjono. 2005. *Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi; Redefinisi Makna Kuliah*. Makalah diambil dari artikel penulis yang dimuat dalam jurnal akuntansi dan manajemen STIE YKPN. Yogyakarta.

Wulandari, Nadiah., Sjarkawi. & M. Damris. 2011. Pengaruh Problem Based Learning dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Tekno-Pedagogi*, 1(1): 14-24.

PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA DI KELAS RENDAH BERBASIS SEKOLAH ALAM

Suko Winarsih
Universitas Kanjuruhan Malang
Email: umifarida61@yahoo.com

Abstrak

Belajar bahasa pada hakikatnya adalah belajar berkomunikasi dengan menggunakan alat yang bernama bahasa, baik secara lisan maupun tulis. Oleh karena itu, pembelajaran bahasa diarahkan untuk meningkatkan kemampuan pembelajar dalam berkomunikasi. Keterampilan berbahasa yang dilatihkan dalam proses pembelajaran bahasa adalah menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Pembelajaran Bahasa Indonesia secara formal diberikan sejak anak berada di sekolah dasar. Pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar mencakup dua jenjang, yaitu Bahasa Indonesia di kelas rendah (kelas I dan II) dan di kelas tinggi (kelas III, IV, V dan VI). Pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas rendah menerapkan pendekatan integratif dan tematik. Secara umum, pembelajaran formal di Indonesia menerapkan manajemen berbasis sekolah (MBS). Salah satu variasi MBS yang dapat diaplikasikan pada pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas rendah adalah Sekolah Alam (SA). SA adalah sekolah dengan konsep pendidikan berbasis alam semesta dan alam berpikir anak secara natural berdasarkan pengalaman sesuai dengan usia mereka.

Kata Kunci: pembelajaran Bahasa Indonesia, kelas rendah, Sekolah Alam

Belajar bahasa pada hakikatnya adalah belajar berkomunikasi dengan menggunakan alat yang bernama bahasa, baik secara lisan maupun tulis. Oleh karena itu, pembelajaran bahasa diarahkan untuk meningkatkan kemampuan pembelajar dalam berkomunikasi, baik lisan maupun tulis (Depdikbud, 1995). Hal ini relevan dengan kurikulum 2004 yang mengatakan bahwa kompetensi pembelajar bahasa diarahkan kepada empat aspek, yaitu menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Tujuan pembelajaran bahasa, menurut Basiran (1999) adalah keterampilan berkomunikasi dengan menggunakan bahasa, baik lisan maupun tulis dalam berbagai konteks. Kemampuan yang dikembangkan adalah daya tangkap makna, peran, daya tafsir, menilai, dan mengekspresikan diri dengan bahasa. Kesemuanya itu dikelompokkan menjadi kebahasaan, pemahaman, dan penggunaan.

Prinsip-prinsip belajar bahasa dapat disarikan sebagai berikut. Pembelajar akan belajar bahasa dengan baik bila (1) diperlakukan sebagai individu yang memiliki kebutuhan dan minat, (2) diberi kesempatan berpartisipasi dalam penggunaan bahasa secara komunikatif dalam berbagai macam aktivitas, (3) si pembelajar secara sengaja memfokuskan pembelajarannya kepada bentuk, keterampilan, dan strategi untuk mendukung proses pemerolehan bahasa, (4) materi pembelajar bahasa disebarkan dalam data sosiokultural dan pengalaman langsung dengan budaya sebagai bagian dari bahasa sasaran, (5) si pembelajar menyadari akan peran dan hakikat bahasa dan budaya, (6) si pembelajar diberi umpan balik yang tepat menyangkut kemajuan mereka, dan (7) si pembelajar diberi kesempatan untuk mengatur pembelajaran mereka sendiri (Aminuddin, dalam Basiran 1999).

Hakikat Pembelajaran Bahasa Indonesia

Pembelajaran bahasa Indonesia memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk kebiasaan, sikap, serta kemampuan siswa untuk tahap perkembangan selanjutnya. Selain itu, pembelajaran harus dapat membantu siswa dalam pengembangan kemampuan berbahasa di lingkungannya, bukan hanya sekadar untuk berkomunikasi, namun juga untuk menyerap berbagai nilai serta pengetahuan yang dipelajarinya. Melalui bahasa, siswa mampu

mempelajari nilai-nilai moral atau agama, serta nilai-nilai sosial yang berlaku di masyarakat. Melalui bahasa, siswa juga mampu mempelajari berbagai bidang ilmu.

Oleh karena itu, sangat penting untuk memberikan dasar-dasar berbahasa Indonesia yang baik sedari usia dini. Sekolah Dasar (SD) sebagai bagian dari wadah pendidikan menjadi salah satu tonggak yang penting bagi keberlangsungan dan keberadaan bahasa Indonesia, baik lisan maupun tulis.

Berdasarkan Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD/MI mata pelajaran Bahasa Indonesia bertujuan agar peserta didik: (1) memiliki kemampuan berkomunikasi secara efektif dan efisien sesuai dengan etika yang berlaku, baik secara lisan maupun tulis, (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, (5) menggunakan bahasa Indonesia untuk meningkatkan kemampuan intelektual, serta kematangan emosional dan sosial, (6) menikmati dan memanfaatkan karya sastra untuk memperhalus budi pekerti, serta meningkatkan pengetahuan dan kemampuan berbahasa, dan (7) menghargai dan membanggakan sastra Indonesia sebagai khazanah budaya dan intelektual manusia Indonesia.

Standar kompetensi mata pelajaran Bahasa Indonesia merupakan kualifikasi kemampuan minimal siswa yang menggambarkan penugasan, pengetahuan, keterampilan berbahasa, dan sikap positif terhadap bahasa dan sastra Indonesia. Standar kompetensi ini merupakan dasar bagi siswa untuk memahami dan merespon situasi lokal, regional, nasional, dan global. Standar kompetensi mata pelajaran Bahasa Indonesia yang dirumuskan diharapkan mampu menjadikan: (1) siswa dapat mengembangkan potensinya sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, dan minatnya, serta dapat menumbuhkan penghargaan terhadap hasil karya kesusasteraan dan hasil intelektual bangsa sendiri, (2) guru dapat memusatkan perhatian kepada pengembangan kompetensi bahasa siswa dengan menyediakan berbagai kegiatan berbahasa, (3) guru lebih mandiri dan leluasa dalam menentukan bahan ajar kebahasaan sesuai dengan kondisi lingkungan sekolah dan kemampuan siswanya, (4) orang tua dan masyarakat dapat secara aktif terlibat dalam pelaksanaan program kebahasaan di sekolah, (5) sekolah dapat menyusun program pendidikan kebahasaan sesuai dengan keadaan siswa dengan sumber belajar yang tersedia, dan (6) daerah dapat menentukan bahan dan sumber belajar kebahasaan dengan kondisi kekhasan daerah dengan tetap memperhatikan kepentingan nasional (BSNP:2006).

Karakteristik Siswa Kelas Rendah

Tingkatan kelas di sekolah dasar dapat dibagi menjadi dua, yaitu kelas rendah dan kelas tinggi. Kelas rendah terdiri atas kelas I (satu) dan kelas II (dua), sedangkan kelas-kelas tinggi terdiri atas: kelas III (tiga), kelas IV (empat), kelas V (lima), dan kelas VI (enam). Di Indonesia, rentang usia siswa SD, yaitu antara 6 atau 7 tahun sampai 12 tahun. Usia siswa pada kelompok kelas rendah, yaitu 6 atau 7 sampai 8 atau 9 tahun. Siswa yang berada pada kelompok ini termasuk dalam rentangan anak usia dini. Masa usia dini ini merupakan masa yang pendek tetapi sangat penting bagi kehidupan seseorang. Oleh karena itu, pada masa ini seluruh potensi yang dimiliki anak perlu didorong sehingga dapat berkembang secara optimal.

Kecenderungan belajar anak usia sekolah dasar memiliki tiga ciri, yaitu: (1) kongkret, (2) integratif, dan (3) hierarkis. *Pertama*, kongkret mengandung makna proses belajar beranjak dari hal-hal yang kongkret yakni yang dapat dilihat, didengar, dibaui, diraba, dan diotak-atik, dengan titik penekanan pada pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Pemanfaatan lingkungan akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih bermakna dan bernilai. Siswa dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan yang sebenarnya, keadaan yang alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual, lebih bermakna, dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan. *Kedua*, integratif mengandung makna bahwa pada tahap usia sekolah dasar anak memandang hal yang dipelajari sebagai suatu keutuhan. Mereka belum mampu memilah-milah konsep dari berbagai disiplin ilmu. Hal ini melukiskan cara berpikir anak yang deduktif yakni dari hal umum ke bagian demi bagian. *Ketiga*, hierarkis mengandung makna bahwa pada tahapan usia sekolah dasar cara anak belajar berkembang secara bertahap mulai dari hal-hal yang sederhana ke hal-hal yang lebih kompleks. Oleh karena itu, perlu diperhatikan mengenai urutan logis,

keterkaitan antarmateri, dan cakupan keluasan dan kedalaman materi (http://Wie_Wit'zMetodePembelajaranDikelasRendah.htm).

Aspek-aspek Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas Rendah

Pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas rendah mencakup hal-hal berikut ini.

1. Perkembangan Bahasa Anak

Anak mengenal bahasa ketika berumur kurang dari setahun. Anak belum dapat mengucapkan kata namun mereka dapat membedakan ucapan orang dewasa. Setelah satu tahun bayi sudah dapat mengoceh, bermain dengan bunyi yang sering disebut perkembangan pralinguistik. Bruner dan Piaget (dalam Hartati, 2009) mengatakan bahwa anak mengalami perkembangan bahasa. Terdapat tiga fase perkembangan bahasa yaitu perkembangan enaktif (periode melakukan tindakan dan pekerjaan), fase ikonik (perkembangan khayalan 1 - 4 tahun) dan fase simbolik (anak menggunakan simbol bahasa). Selanjutnya perkembangan pragmatik (penggunaan bahasa) pada anak sekolah.

2. Pembelajaran Membaca dan Menulis Permulaan

Pembelajaran keterampilan berbahasa yang mencakup empat aspek, yaitu menyimak, berbicara, membaca, dan menulis tidak dapat dipisahkan. Membaca merupakan salah satu jenis kemampuan berbahasa yang bersifat reseptif karena pembaca akan memperoleh informasi, ilmu pengetahuan dan pengalaman baru. Sedangkan menulis merupakan keterampilan berbahasa yang bersifat produktif.

3. Pembelajaran Sastra

Karya sastra memenuhi berbagai kebutuhan rohani dan menanamkan nilai-nilai kepada anak didik. Melalui karya sastra anak dapat mempelajari dan memaknai dunia mereka, seperti cerita yang melukiskan seorang anak yang sering menolong sehingga disayangi guru dan teman-temannya. Selain itu, karya sastra dapat membangkitkan rasa ingin tahu mereka, menjadikan pengalaman lebih bermakna. Misalnya, sebelum ke kebun binatang anak-anak disarankan membaca buku tentang binatang atau cerita fabel.

4. Pembelajaran Terpadu dalam Pembelajaran Bahasa

Pembelajaran terpadu merupakan pendekatan yang dalam pelaksanaannya memadukan aspek-aspek bahasa. Dalam pembelajaran keterampilan berbahasa antaraspek keterampilan tidak boleh dipisahkan tetapi keempat aspek tersebut harus dipadukan.

5. Evaluasi Pembelajaran Membaca dan Menulis Permulaan

Evaluasi atau penilaian merupakan alat ukur pencapaian tujuan. Penilaian dapat berbentuk tes dan nontes. Evaluasi pembelajaran membaca permulaan mencakup: ketepatan menyuarakan kalimat, kewajaran lafal, dan keterbacaan. Evaluasi pembelajaran menulis permulaan, yang menjadi tujuan adalah menulis kata dan kalimat sederhana, menuliskan kegiatan sehari-hari dengan kalimat sederhana, menceritakan dan menulis benda-benda yang dikenal di sekitar dengan kalimat sederhana.

Model pembelajaran yang diasumsikan cocok bagi siswa kelas rendah (kelas I - II SD) itu adalah model-model pembelajaran yang didasarkan pada interaksi sosial dan personal daripada model-model pembelajaran yang didasarkan pada *behavioral* atau *expository* (Hartati, 2009).

Dari model-model pembelajaran tersebut dapat diidentifikasi berbagai prinsip pembelajaran sebagai berikut (Supriatna, 1998).

1. Melibatkan Siswa supaya Aktif Belajar

Keterampilan merumuskan tujuan, merencanakan kegiatan dan merefleksi efektivitas belajar dilakukan oleh guru dengan melibatkan siswa secara aktif. Keterampilan ini merupakan dasar penting bagi "belajar seumur hidup". Siswa terlibat dalam kegiatan memecahkan masalah, membuat keputusan, menganalisis, mengevaluasi dan mengambil tindakan. Jenis pembelajaran seperti ini dapat diakomodasikan dalam model-model pembelajaran transaksi, interaksi dan perkembangan kognitif.

2. Dasar pada Perbedaan Individual

Pengalaman dan minat siswa berbeda-beda. Pembelajaran akan lebih berhasil jika berlangsung dalam konteks yang berkaitan dengan pengalaman siswa dan relevansinya dengan kehidupan mereka saat ini dan yang akan datang, termasuk perbedaan jenis kelamin. Jenis pembelajaran ini dapat diakomodasi dengan model perkembangan kognitif, model transaksi, dan model personal.

3. Mengaitkan antara Teori dan Praktik

Belajar akan sangat bermakna jika teori berkaitan dengan praktik dan tujuan-tujuan sosial. Pengalaman siswa di sekolah harus berhubungan dengan kehidupan mereka di luar sekolah. Pembelajaran jenis ini dapat diakomodasi dalam model transaksional dan model kognitif.

4. Mengembangkan Komunikasi dan Kerjasama dalam Belajar

Siswa diharapkan mempunyai kesempatan mengekspresikan dan mendiskusikan ide-ide mereka, mengenal dan memecahkan masalah melalui kerja sama dalam tim, mengembangkan keterampilan-keterampilan dalam kegiatan kooperatif, dan berbagi tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas-tugas bersama. Pembelajaran ini dapat diakomodasi dalam model sosial, interaksi dan transaksi.

5. Memberanikan Anak dalam Mengambil Resiko dan Belajar dari Kesalahan

Siswa belajar secara individual atau kelompok mempunyai kesempatan menerapkan ide-ide dan keterampilan-keterampilan, mencoba menyelesaikan masalah, dan belajar dari kesalahan dan keberhasilan. Jenis pembelajaran ini dapat diakomodasi dalam model behavior dan model ekspositorik.

6. Belajar sambil Berbuat dan Bermain

Siswa kelas rendah senang bermain. Briggs dan Potter (dalam Supriatna, 1998) menyatakan bahwa anak-anak sulit membedakan antara bermain dan bekerja. Mula-mula anak senang bermain sendiri, tetapi makin bertambah umur mereka mulai senang bermain secara berpasangan dan berkelompok. Melalui kegiatan bermain dengan alat-alat permainan dan bermain peran, siswa dapat mempelajari konsep, mengembangkan kepercayaan diri, mengembangkan berpikir, memecahkan masalah, mengembangkan keterampilan sosial, belajar tentang nilai-nilai sosial, mengembangkan empati terhadap orang lain dan sebagainya. Jenis pembelajaran ini dapat diakomodasi melalui model-model pemrosesan informasi.

7. Menyesuaikan Pembelajaran dengan Taraf Perkembangan Kognitif yang Masih pada Taraf Operasi Konkret

Pendekatan dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas Rendah

Pendekatan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas rendah meliputi dua hal, yaitu pendekatan terpadu atau integratif dan pendekatan tematik. Pendekatan terpadu atau integratif dalam pembelajaran bahasa dilandasi pandangan bahasa holistik (whole language) yang memperlakukan bahasa sebagai sesuatu yang bulat dan utuh. Pada hakikatnya whole language merupakan falsafah pandangan atau keyakinan tentang hakikat belajar dan bagaimana anak belajar secara optimal. Sedangkan, pendekatan tematik memfasilitasi pembelajar menganalisis, menggeneralisasi dan mengaplikasikan pengetahuan. Penggabungan pelbagai ide yang berkaitan dengan konsep yang lebih luas atau tema yang memungkinkan pembelajar menyatukan pelbagai fakta (Putrayasa, 2007).

Whole language adalah suatu cara berpikir tentang bagaimana anak belajar bahasa lisan dan bahasa tulis. Anak itu secara alamiah memperoleh bahasa lisan melalui mendengarkan (menyimak) dan berbicara. Selama tahun-tahun perkembangan ini, anak-anak itu bebas berbuat kesalahan atau kekeliruan. Orang dewasa mengerti dan menerimanya. Mereka menyadari bahwa belajar itu perlu waktu dan latihan. Bagaimanapun ketika anak memulai membaca dan menulis, cepat berhasil itu sering diharapkan. Berkaitan dengan bahasa lisan, anak-anak perlu banyak latihan membaca dan menulis melalui pengalaman-pengalaman yang bermakna. Mereka juga perlu kebebasan untuk berbuat keliru dan belajar dari kekeliruan mereka itu. Oleh karena para

guru whole language mengetahui bagaimana belajar bahasa, mereka memberikan waktu dan kesempatan belajar praktik untuk perkembangan baca-tulis.

Tidak ada sebuah resep untuk program whole language. Menurut Putayasa (2007) para siswa di dalam kelas whole language akan (1) berkembang melalui tahap-tahap sesuai dengan perkembangan kemahiran berbahasanya, (2) dilibatkan di dalam interaksi sosial sepanjang hari, (3) berbagi tanggung jawab untuk belajar mereka, (4) merasa senang mencoba dan berusaha mempraktikkan kegiatan baca dan tulis tanpa takut kritikan, dan (5) mengevaluasi kemajuan mereka sebagai bagian alami dari semua pengalaman belajar.

Pembelajaran di dalam kelas whole language: (1) mengajarkan membaca dan menulis melalui pengalaman bacaan dan tulisan otentik, (2) berasumsi isi dan proses belajar adalah sama pentingnya, (3) mengimplementasikan aktivitas kelas yang dipusatkan kepada para siswa dengan melintasi bidang-bidang isi (mata pelajaran), (4) memberikan bacaan berkualitas untuk membantu perkembangan literasi, dan (5) tujuan itu sebagai alat pemberdayaan siswa melalui kepemilikan dan pemilihan.

Pandangan whole language tentang kurikulum menjelaskan bahwa karena bahasa paling mudah dipelajari jika disajikan secara utuh dan dalam konteks yang alamiah, maka keterpaduan merupakan prinsip kunci untuk perkembangan bahasa dan belajar melalui bahasa. Dalam praktiknya perkembangan bahasa dan bidang studi merupakan dua hal yang terpisah. Dalam hal ini Goodman (dalam Machfudz, 2000) melihat bahwa guru harus melakukan tugas ganda. Mereka harus mengoptimalkan kesempatan siswa untuk menggunakan bentuk bahasa yang wajar pada waktu belajar IPA, IPS, Matematika, dan Sastra. Guru sekaligus menilai perkembangan kemampuan berbahasa dan perkembangan kognitif siswa. Kegiatan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis berlangsung dalam konteks penjelajahan benda, peristiwa, gagasan, dan pengalaman.

Untuk menerapkan pembelajaran terpadu, guru-guru yang berpandangan whole language menciptakan unit tematik yang mungkin dikembangkan sesuai dengan kebutuhan anak dan masyarakat (Akhadiyah, dalam Putrayasa, 2007). Wilson (dalam Suharyanto, 1999) menyatakan bahwa mempelajari bahasa lebih mudah apabila bahasa dipelajari secara utuh dan dalam konteks lingkungan. Integrasi merupakan kunci untuk pengembangan bahasa dan belajar melalui bahasa. Perluasan kurikulum berdasarkan atas pengetahuan lingkungan anak sendiri dan menggunakan bahasa dalam konteks yang bermakna. Dalam pembelajaran bahasa di sekolah, guru tidak perlu memberikan tema-tema yang spesifik karena anak-anak belajar bahasa seperti mencari teman belajar tentang lingkungannya dan lingkungan keluarga sendiri.

Routman (dalam Suharyanto, 1999) menyatakan bahwa keterpaduan sudah terkandung dalam pembelajaran whole language. Keterpaduan bahasa adalah suatu pendekatan belajar dan cara berpikir yang menghargai keterhubungan dari proses bahasa itu seperti keempat aspek kemahiran berbahasa, yaitu menyimak, berbicara, membaca, dan menulis sebagai keterpaduan pembelajaran yang berarti dalam segala bidang studi. Keterpaduan merupakan pendekatan dalam belajar dan cara berpikir yang memandang proses berbahasa sebagai bagian integral dalam belajar di bidang apapun. Ini berarti bahwa khususnya di SD bahasa tidak dipelajari sebagai mata pelajaran seperti sains, misalnya, melainkan terpadu dalam penggunaannya untuk mempelajari apapun.

Aspek-aspek keterampilan berbahasa dikembangkan secara langsung melalui kegiatan belajar dalam semua bidang. Agar dapat terjadi keterpaduan dalam pembelajaran dapat menggunakan unit tematik. Hal ini menjadi sarana keterpaduan di samping memberikan makna bagi anak. Dalam pelaksanaan pembelajaran, dari semua tema itu diturunkan gagasan atau pengertian yang harus dipelajari anak melalui kegiatan belajar dalam berbagai bidang studi. Dinyatakan pula bahwa suatu unit tematik dapat merupakan unit terpadu hanya jika tema itu bermakna, relevan dengan kurikulum dan kehidupan anak. Hal ini sejalan dengan prinsip bahasa holistik dan otentik dalam hubungannya dengan proses keterampilan berbahasa. Dalam hal ini, keterpaduan tidak harus selalu merupakan keterpaduan antarbidang studi. Keterpaduan antarbidang studi hanya dilakukan bila keterpaduan itu memperkaya dan memperluas proses belajar anak.

Dengan demikian, keterpaduan dapat dibedakan sebagai keterpaduan intrabidang studi dan keterpaduan antarbidang studi. Dalam keterpaduan intrabidang studi, misalnya dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, setelah tema ditentukan kemudian dikembangkan aspek keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Sedangkan keterpaduan antarbidang studi, anak-anak belajar menggunakan aspek-aspek keterampilan berbahasa melalui kegiatan belajar dalam berbagai bidang studi. Mereka belajar menggunakan bahasa untuk berbagai keperluan, seperti untuk mencari atau memberikan informasi, mengungkapkan perasaan atau tanggapan, menganalisis, serta memecahkan permasalahan.

Sebagaimana telah dikatakan bahwa pendekatan tematik memfasilitasi pembelajar dalam menganalisis, menggeneralisasi dan mengaplikasikan pengetahuan maka penggabungan pelbagai ide yang berkaitan dengan konsep yang lebih luas atau tema menghendaki pembelajar menyatukan pelbagai fakta. Ciri-ciri pendekatan tematik ini ialah (1) berpusat pada pembelajar; dan di dalam hal ini guru perlu memperhatikan minat, kecakapan, dan pengalaman anak dalam merancang kegiatan pembelajaran, (2) berpandukan tema; guru mencetuskan ide yang menarik untuk aktivitas yang dirancang, (3) aktivitas yang dilaksanakan dapat melibatkan pembelajar secara aktif, dan (4) aktivitas yang dilaksanakan dapat membina kemahiran berbahasa si pembelajar

(<http://RahmaInginBahagia>
[PENDEKATAN dalam PEMBELAJARAN Bahasa Indonesia SD Kelas Rendah.htm](http://www.puskur.or.id/data/001))

Prinsip-prinsip pendekatan tematik adalah sebagai berikut ini.

1. Tema yang dipilih harus sesuai dengan minat dan kemampuan serta pengalaman pembelajar.
2. Tema yang dipilih haruslah ada kaitan dengan kehidupan dan pengalaman si pembelajar.
3. Tema mempunyai cakupan yang luas dan meliputi pelbagai bidang. Oleh karena itu, guru harus bijaksana memilih tema dan kegiatan yang dapat mengembangkan kemahiran berbahasa si pembelajar.
4. Urutan tema amat penting agar dapat membantu si pembelajar memahami secara keseluruhan dan perkembangan antaride.
5. Tema harus merangkum pelbagai bidang atau mata pelajaran lain.
6. Konsep bermain sambil belajar sangat ditekankan.
7. Karakteristik anak usia SD yang antara lain telah mampu melakukan koordinasi otot-ototnya sehingga mereka selalu aktif bergerak melakukan aktivitas baik permainan maupun gerakan-gerakan jasmaniah lainnya, seperti melompat, lari, memegang pensil, dan sebagainya. Di samping itu kognitif mereka telah berkembang walaupun masih terbatas pada operasi-operasi konkret. Dan dalam hal sosial serta emosional mereka masih mendambakan berlangsungnya pengalaman di lingkungan keluarganya yang dapat dialami pula di sekolah, serta pengamatan mereka yang masih bersifat global.
8. Guru merupakan kunci untuk keberhasilan suatu pengajaran. Terlebih lagi apabila lingkungan tempat belajar kurang menguntungkan, peran guru sangat berarti bagi siswa sebagai penentu keberhasilan suatu pengajaran yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan, orang tua dan sekolah. Kedudukan guru sebagai komponen pengajaran di samping siswa, kurikulum, metode, alat pembelajaran, dan alat evaluasi merupakan penentu keberhasilan. Dengan demikian guru berperan sebagai pembimbing, model, inovator, administrator dan evaluator, terlebih lagi dalam pembelajaran bahasa Indonesia ([Http://www.puskur.or.id/data/001](http://www.puskur.or.id/data/001)).

Sekolah Alam

Sekolah Alam (SA) adalah sekolah dengan konsep pendidikan berbasis alam semesta. Sekolah yang unik, nuansa natural dengan bangunan sekolah yang hanya berupa rumah panggung yang biasa disebut sebagai saung. Lingkungan sekolah adalah lingkungan alam nyata yang penuh dengan pepohonan, bunga, sayur dan buah serta areal peternakan. Sejak dini anak-anak dikenalkan dengan lingkungan kehidupan nyata. Semua proses pembelajaran yang berlangsung di SA dalam suasana *fun learning* yang menghasilkan *deep learning*. Belajar di

alam terbuka, secara naluriah akan menimbulkan suasana tersebut, tanpa tekanan dan jauh dari kebosanan. Metode pembelajaran yang digunakan untuk mendukung suasana tersebut, yaitu metode *spider web* (tematik), yaitu suatu tema diintegrasikan dalam semua mata pelajaran. Dengan demikian, pemahaman siswa terhadap materi pelajaran bersifat integratif, komprehensif dan aplikatif, sekaligus juga lebih membunmi (Komunitas Sekolah Alam. 2005).

Sejak dini anak-anak dikenalkan dengan lingkungan kehidupan nyata. Anak-anak SA dibebaskan untuk tidak berseragam, justru mengenakan pakaian bermain lengkap dengan sepatu *bootnya*. Hal ini membuat mereka bebas bereksplorasi dengan lingkungannya. Keberagaman dipandang sebagai sesuatu yang unik di SA, sedangkan keseragaman tidak dipandang dari hal yang dikenakan, tetapi pada akhlak, perilaku dan sikap serta semangat belajar dan rasa ingin tahu mereka.

Secara ideal, dasar konsep tersebut berangkat dari nilai-nilai Al-Qur'an dan sunnah yang menyatakan bahwa hakikat penciptaan manusia adalah untuk menjadi kholifah di muka bumi. Dengan begitu, para penggagas SA yakin bahwa hakikat tujuan pendidikan adalah membantu anak didik tumbuh menjadi manusia yang berkarakter, menjadi manusia yang tidak saja mampu memanfaatkan isi alam, tetapi juga mampu mencintai dan memelihara lingkungannya. Pengetahuan bukanlah barang yang harus dimiliki. Pengetahuan adalah sebuah fungsi. Sebagai sebuah fungsi, anak didik harus mempelajari semua pengetahuan yang membantunya untuk berubah menjadi lebih baik.

Belajar adalah proses menggunakan pengetahuan sebagai penuntun perjalanan mendekati kesempurnaan secara konstan. Belajar adalah proses "menjadi" secara konstan. Karena "menjadi" merupakan proses yang tidak pernah berakhir maka belajar adalah satu-satunya proses kehidupan yang tidak pernah selesai. Hal itulah yang menjadi landasan lahirnya SA (Hasan, 2010).

Sejak dini, anak-anak SA diperkenalkan dengan berbagai kegiatan yang aneh untuk takaran anak usia mereka di sekolah lain. Mereka telah biasa melakukan bisnis dengan kegiatan *market day*, yaitu siswa diajarkan usaha jual-beli dari dan untuk mereka. Ada acara *open house* yang merupakan kegiatan tahunan. Setiap siswa mendapatkan peran untuk menjadi tuan rumah bagi tamu undangan yang hadir untuk melihat kemajuan SA. Kegiatan OTFA (*Out Tracking Fun Adventure*) yang merupakan kegiatan luar sekolah favorit, tapi tidak sekadar darmawisata atau rekreasi. Dua kegiatan ini mengenalkan dan mendekatkan siswa pada proses dan bukan pada hasil. Semua proses pembelajaran yang berlangsung di SA dalam suasana *fun learning*. Belajar di alam terbuka secara naluriah akan menimbulkan suasana tersebut, tanpa tekanan dan jauh dari kebosanan.

SA berusaha membangun kemampuan-kemampuan dasar anak yang membuatnya proaktif dan adaptif terhadap perubahan-perubahan lingkungan. Misalnya, seorang anak yang mampu berpikir logis lebih penting daripada sekadar mendapatkan nilai tinggi pada pelajaran Matematika. Kemampuan berpikir logis itulah yang akan memberikan kekuatan mencerna masalah-masalah hidupnya. Begitu juga latihan *outbond* yang melatih keberanian, kesabaran, keuletan, kerjasama tim dan kepemimpinan dapat membangun struktur mentalitas mereka secara kuat. Hal ini membuat mereka tahan terhadap goncangan-goncangan hidup (Komunitas Sekolah Alam. 2005).

Stake holder mempunyai peran yang besar dalam proses pendidikan. Pendidikan benar-benar menjadi tanggung jawab bersama antara yayasan, guru dan orang tua. Peluang belajar terbuka untuk semua baik secara finansial maupun tingkat kecerdasannya. Tidak ada diskriminasi dan kapitalisme dalam penyelenggaraan pendidikan. Untuk memberi peluang bagi yang kurang mampu secara finansial diterapkan sistem subsidi yang proporsional. Tidak ada tes IQ sebagai syarat masuk sekolah di SA. Kecerdasan seorang anak bukan hanya dilihat dari penguasaan ilmu eksakta dan sosial belaka, melainkan harus dilihat sebagai kesatuan yang utuh.

Para calon siswa justru diberi kesempatan untuk mencoba (*sit-in*) belajar di SA sebelum memutuskan dan diputuskan dapat menempuh pendidikan di SA. Rapor siswa-siswa SA berisi semua aspek perkembangan si anak yang disajikan apa adanya, lengkap dengan tabel-tabel dan grafiknya. Sekolah ini menghapus sistem ranking yang hanya akan membentuk kasta baru

berdasarkan kecerdasan, tetapi memandang potensi semua siswa sama dan mengabaikan keunikan dan diferensiasi individual pada bakat, minat dan intelegensinya. Sekolah bukanlah ajang pacuan kuda dengan siswa sebagai pesertanya. Di sini siswa dipacu untuk tumbuh optimal pada pusat keunggulan intelegensinya yang menyatu bersama bakat dan minatnya. Tidak ada persaingan antarsiswa yang dilakukan dengan standar yang sama.

Tujuan pembelajaran SA adalah membangun tradisi ilmiah, bukan sekadar memicu prestasi belajar. Di SA, tidak hanya siswa yang belajar. Guru juga dapat belajar dari siswa, bahkan orang tua juga belajar dari guru dan anak-anak. Anak-anak tidak hanya belajar di kelas, mereka belajar di mana saja. Mereka tidak hanya belajar dari buku, tetapi dari hal apa saja yang dilihat di sekelilingnya. Mereka diarahkan untuk belajar secara aktif dan mandiri. Guru lebih berperan sebagai fasilitator. Yang jelas, mereka tidak belajar untuk mengejar nilai, tetapi untuk bisa memanfaatkan ilmunya dalam kehidupan sehari-hari.

Gabungan antara pembelajaran di kelas, latihan *outbond*, penelitian lapangan (*outing*), *market day* dan lain-lain telah memberikan kesadaran dan pemahaman yang relatif lebih utuh tentang kehidupan, membentuk struktur emosi dan mentalitas yang stabil, serta membangun sikap-sikap keseharian yang lebih tercerahkan dari waktu ke waktu. Sekolah adalah pusat kehidupan bagi siswa-siswa. Dengan lingkungan yang menyenangkan mereka menikmati pusat kehidupan tersebut tanpa beban dan stress (Komunitas Sekolah Alam. 2005).

Penerapan SA mempunyai tiga prinsip sebagai berikut. *Pertama* adalah determinis resiprokal. Artinya, di dalam pembelajaran SA anak-anak belajar melalui lingkungan yang secara tidak langsung juga akan mempengaruhi perkembangan perilakunya. Di SA siswa diajarkan untuk mengenal dan mencintai alam sehingga mereka dapat menghargai dan menjaga alam. *Kedua* adalah tanpa *reinforcement*. Artinya, anak-anak belajar melalui observasi di alam secara langsung. Hal ini membuat mereka mendapatkan kesenangan dalam belajar dan tidak membutuhkan *reinforcement* (penguatan) dari luar untuk memacu mereka belajar. Bagi mereka menemukan jawaban atas rasa keingintahuannya merupakan kesenangan dan kebutuhan. Dan *ketiga*, anak-anak memilih sendiri hal yang ingin diketahuinya dari lingkungan sekitar dan mengatur cara belajarnya sendiri. Mereka mampu menemukan masalahnya dan mencari jalan keluarnya, sehingga apabila mereka dihadapkan pada masalah yang sama mereka dapat menyelesaikannya dengan cara mereka sendiri sebagai individu yang unik.

Kegiatan yang ada di SA, seperti *outbound*, kebun dan ternak, *market day*, *outing*, muhadhoroh dan audiensi, ramadhan *camp* dan i'tikaf, OTFA (*Out Tracking Fun Adventure*), dan renang merupakan aktivitas yang banyak menggunakan kemampuan motorik para siswa. Secara langsung dan tidak langsung, kegiatan belajar yang bersifat eksplorasi dan kegiatan penunjang lainnya merupakan bentuk aktivitas yang baik untuk perkembangan motorik anak.

Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas Rendah Berbasis Sekolah Alam

Pembelajaran adalah upaya mengkreasi lingkungan di mana struktur kognitif siswa dapat muncul dan berubah. Karakteristik anak usia SD yang telah mampu melakukan koordinasi antara otak dan ototnya menyebabkan mereka selalu aktif bergerak melakukan aktivitas baik permainan maupun gerakan-gerakan jasmaniah lainnya, seperti melompat, berlari-lari, memegang pensil dan sebagainya. Tujuannya adalah menyediakan pengalaman belajar yang memberikan kesempatan si pembelajar mempraktikkan operasi-operasi itu.

Pembelajaran bahasa Indonesia SD kelas rendah mencakup (1) perkembangan bahasa anak, (2) pembelajaran membaca dan menulis permulaan, (3) pembelajaran sastra, (4) pembelajaran terpadu (pendekatan pembelajaran bahasa), (5) evaluasi pembelajaran membaca dan menulis kelas rendah, dan (6) model pembelajaran di kelas rendah seperti: pertemuan kelompok, *role playing* (bermain peran); peran guru dalam pembelajaran bahasa Indonesia di kelas rendah; dan pendekatan mengajar, yaitu Pendekatan Komunikatif, Pendekatan CBSA, Pendekatan Integratif dan Tematik.

Dengan menggunakan konsep *fun learning*, pembelajaran bahasa Indonesia di kelas rendah berbasis SA telah mengubah sekolah menjadi sebuah miniatur kehidupan yang natural, nyata, indah dan nyaman. Proses belajar berubah menjadi aktivitas kehidupan nyata yang dihayati dengan penuh kegembiraan. Dengan demikian akan tumbuh kesadaran pada anak-anak

bahwa belajar adalah asyik dan sekolahpun menjadi identik dengan kegembiraan. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode *spider web* (tematik), di mana suatu tema diintegrasikan dalam semua mata pelajaran.

Dengan demikian, pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran bersifat integratif, komprehensif dan aplikatif, sekaligus juga lebih “membumi”. Kemampuan dasar yang ditumbuhkan pada anak-anak di SA adalah kemampuan membangun jiwa keingintahuan, melakukan observasi, membuat hipotesis, serta berpikir ilmiah. Dengan metode *spider web* mereka belajar tidak hanya dengan mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga dengan melihat, menyentuh, merasakan dan mengikuti keseluruhan proses dari setiap pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Basiran, Mokh. 1999. *Apakah yang Dituntut GBPP Bahasa Indonesia Kurikulum 1994?* Yogyakarta: Depdikbud
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). 2006. *Kurikulum dalam Konteks Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud
- Depdikbud. 1995. *Pedoman Proses Belajar Mengajar di SD*. Jakarta: Proyek Pembinaan Sekolah Dasar
- Hartati, Tatat, dkk. 2009. *Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia di Kelas Rendah*. Bandung. Upi pres. (<http://www.puskur.or.id/data/>). Diakses pada 19 Mei 2015.
- Hasan, Maimunah. 2010. *PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)*. Jogjakarta: DIVA Press.
- <http://www.puskur.or.id/data/001>. *Hakikat Pendekatan, Prosedur dan Strategi Pembelajaran Bahasa Indonesia- System Pembelajaran Bahasa Indonesia (Modul UT)*. Jakarta: Pusat Penerbitan UT.
- <http://RahmaInginBahagiaPENDEKATANdalamPEMBELAJARANBahasaIndonesiaSDKelasRendah.htm>. Diakses pada 19 Mei 2015
- http://Wie_Wit'zMetodePembelajaranDikelasRendah.htm. Diakses pada 19 Mei 2015.
- Komunitas Sekolah Alam. 2005. *Menemukan Sekolah yang Membebaskan*. Tangerang: Kawan Pustaka.
- Machfudz, Imam. 2000. *Metode Pengajaran Bahasa Indonesia Komunikatif*. Malang: Jurnal Bahasa dan Sastra UM
- Putrayasa, 2007. *Pembelajaran Bahasa Indonesia Secara Tematik dan Integratif Yang Berorientasi KBK*. Bali: Undhiksa
- Supriatna, Agus. 1998. *Pendidikan Bahasa Indonesia di Kelas Rendah*. Jakarta Depag RI Dirjen Pembinaan Kelembagaan Agama Islam
- Suharyanto.1999. *Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD*. Yogyakarta: Depdikbud

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS DAN PRESTASI BELAJAR FISIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH SOLVE CREATE AND SHARE (SSCS)*

Sholikhah

e-mail: sholikhah_mz@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Kanjuruhan Malang

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengukur dan mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar fisika siswa SMA Negeri 6 Malang dengan menggunakan model belajar *Search Solve Create And Share (SSCS)*. Jenis penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas, subyek penelitian seluruh siswa kelas XI IPA-1 tahun pelajaran 2014-2015 yang terdiri dari 34 siswa, 12 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar fisika siswa SMA Negeri 6 Malang.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Search Solve Create and Share, Kemampuan Berpikir Kritis, Prestasi Belajar*

Abstract

The purpose of this study was to measure and describe the increase in critical thinking skills and learning achievement physics student SMAN 6 Malang by using learning models Search Solve the Create And Share (SSCS). This type of research using action research, study subjects all students in grade XI-1 2014-2015 school year consisting of 34 students, 12 male students and 22 female students. The results showed the application of learning models Search Solve Create and Share (SSCS) can improve critical thinking ability and learning achievement physics student SMAN 6 Malang

Key Word: *Search Solve Create and Share Learning Model, Ability of Critical Thinking, Achievement*

PENDAHULUAN

Pelaksanaan proses pembelajaran tidak luput dari permasalahan-permasalahan yang ditemui ketika melaksanakan proses pembelajaran tersebut. Permasalahan-permasalahan tersebut ditemui khususnya ketika si pebelajar mengalami kesulitan dalam belajar. Kesulitan belajar merupakan salah satu gejala dalam proses belajar yang ditandai dengan berbagai tingkah laku yang berlatar belakang dalam diri maupun di luar diri si pebelajar (dalam hal ini siswa) (Zakir, 2007).

Ada beberapa kesulitan belajar fisika yang dialami siswa, dua diantaranya adalah karena 1) materi pelajaran fisika padat, menghafal dan matematis. 2) karena pembelajaran fisika tidak kontekstual (Samudra, dkk: 2014). Kemampuan menyelesaikan masalah merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh siswa dalam pembelajaran. Tujuan pembelajaran fisika di SMA adalah mengembangkan kemampuan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir se-cara analitik, kritis, dan kreatif dalam memecahkan masalah (Depdiknas, 2007:176), mengembangkan dan menyusun pengetahuan yang bermanfaat untuk menyelesaikan berbagai permasalahan (Dahar, 2011: 121; Selcuk dkk, 2008) dan menggunakan informasi dan keterampilan yang diperoleh untuk menyelesaikan masalah (Slavin, 1986:250).

Hasil studi pendahuluan melalui observasi dan wawancara diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa menganggap fisika itu sulit, guru masih sering menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah) dan jarang menggunakan variasi atau model lain. Nilai rata-rata ulangan harian siswa adalah 68,06. Dapat dikatakan bahwa 61,76% dari 21 siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), kompetensi dasar diujikan yang

ditetapkan sekolah adalah 75, hanya 38,24% dari 13 siswa yang memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 75 yang sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa untuk mata pelajaran fisika masih tergolong rendah. Selain itu Pembelajaran fisika saat ini belum menekankan penyelesaian masalah secara prosedural sehingga siswa masih cenderung menggunakan pendekatan *plug and chug (not clear approach)* dan *memory-based (recalling similar problem)* dalam menyelesaikan soal-soal fisika (Walsh dkk, 2007; Brad, 2011; dan Erceg dkk, 2011).

Untuk mengatasi hal tersebut perlu dicari suatu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran fisika. Salah satunya dengan model pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)* yaitu model pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang nyata.

Model Pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)* kali pertama dikembangkan oleh Pizzini pada tahun 1987 pada mata pelajaran sains (IPA). Model SSCS merupakan model strategi pemecahan masalah yang valid, karena dapat mengembangkan pengetahuan yang ada dengan program melibatkan siswa didalam suatu penyelidikan. Dalam Model ini siswa dapat berpartisipasi aktif dan bekerjasama untuk menyelidiki (*search*) pertanyaan, memecahkan (*solve*) pertanyaan, kreasi (*create*) yang berarti mengkomunikasikan apa yang siswa dapatkan dan berbagi (*share*) kesimpulan.

Model pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)* memiliki keunggulan yaitu dapat melibatkan semua siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dan memperoleh pengalaman langsung pada fase *search* dan pada fase *solve* dalam proses pemecahan masalah. Fase *create* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam mengkreasikan jawaban untuk mengkomunikasikan yang siswa dapatkan dan berbagi (*share*) hasil jawaban.

Pengajaran SSCS dapat meningkatkan interaksi dan prestasi belajar (Pazzini, 1992), mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Pazzini, 1988), meningkatkan hasil belajar (Hariyadi & Syamsi, 2012), meningkatkan penguasaan materi fisika (Azizahwati, 2008), dan kemampuan penalaran matematis (Irwan, 2011).

Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran karena digunakan untuk menganalisis suatu argumen atau pernyataan dan mensintesis hasil pengamatan sehingga dapat mengenali kesalahan dan variabel-variabel yang tidak diungkapkan (Rabari, 2011; Ennis dalam Costa, 1985) dan membantu siswa dalam menyelesaikan masalah fisika dan membuat keputusan (Mimbs, 2005; Koray & Koksall, 2009). Kemampuan berpikir kritis meliputi merumuskan masalah, menganalisis argumen, melakukan induksi, melakukan deduksi, dan melakukan evaluasi (Ennis dalam Costa, 1985).

Lima sub aspek berpikir kritis yang digunakan meliputi: a) Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan dan tantangan. b) Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber. c) Membuat induksi dan mempertimbangkan induksi. d) Mendefinisikan istilah. e) Memutuskan suatu tindakan. Berdasarkan identifikasi dan analisis di atas maka penelitian ini ingin mendeskripsikan bahwa model pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar fisika siswa kelas XI IPA-1 di SMA Negeri 6 Malang?

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Alur pelaksanaan tindakan yang terdiri dari 4 komponen, yaitu: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan observasi dan refleksi. Subyek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA-1 SMA Negeri 6 Malang tahun pelajaran 2014-2015 yang terdiri dari 34 siswa, 12 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Materi yang digunakan dalam penelitian yaitu pada Siklus I adalah Usaha dan Energi dan Siklus II adalah Fluida Statis. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: 1) instrument perlakuan yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), skenario pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa

(LKS), 2) instrumen pengambilan data yang terdiri dari tes prestasi belajar, pedoman penilaian keterlaksanaan pembelajaran, instrumen kemampuan berpikir kritis dan catatan lapangan.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik: 1) observasi, 2) studi dokumentasi, 3) tes. Analisa data dilakukan dengan tahap: 1) mereduksi data, 2) penyajian data, 3) menarik kesimpulan. Penelitian ini direncanakan dalam dua siklus yang disesuaikan dengan alokasi waktu dan topik yang dipilih. Masing-masing siklus terdiri dari empat langkah yakni: 1) Perencanaan yaitu: menyiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), skenario pembelajaran, bahan ajar, Lembar Kerja Siswa (LKS), menyusun lembar observasi, menyusun kisi-kisi soal tes kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar. 2) Pelaksanaan tindakan yaitu disesuaikan dengan perencanaan tindakan yang sudah ditetapkan. 3) Pengamatan dilakukan untuk mengamati dan dokumentasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. 4) refleksi dilakukan untuk melihat proses pelaksanaan tindakan dan hasil pemahaman siswa. Hasil refleksi dijadikan bahan pertimbangan apakah siklus sudah mencapai kriteria atau tidak dan mengambil kesimpulan tindakan apa saja yang perlu diperbaiki.

HASIL DAN PEMBAHASAN

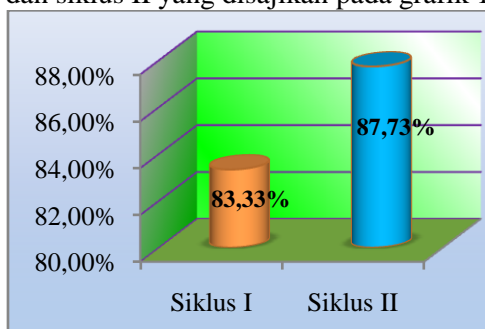
Siklus I dilaksanakan pada tanggal 27 November 2014 dan tanggal 28 November 2014. Pembelajaran direncanakan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit (2 JP). Hari Selasa, 3 Desember 2013 diadakan tes akhir pembelajaran. Materi yang diajarkan adalah usaha dan energi yang dilaksanakan sesuai langkah model pembelajaran SSCS. Pembelajaran dilakukan pada kelas XI IPA 1 SMA Negeri 6 Malang. Pada setiap pembelajaran, siswa dibagi dalam 8 kelompok dan tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang.

Siklus II dilaksanakan pada hari Selasa, 21 Januari 2015 (pertemuan I), hari Rabu 22 Januari 2014 (pertemuan II) dan hari Jumat 24 Januari 2014 (pertemuan III). Hari Selasa, 3 Januari 2014 diadakan tes akhir pembelajaran. Materi yang diajarkan adalah fluida statis yang dilaksanakan sesuai langkah model pembelajaran SSCS. Pembelajaran dilakukan pada kelas XI IPA 1 SMA Negeri 6 Malang. Pada setiap pembelajaran, siswa dibagi dalam 8 kelompok dan tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang.

Hasil Penelitian ini menunjukkan persentase keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I mencapai 83,33% dan termasuk dalam kriteria baik sedangkan pada siklus II mencapai 87,73% dan termasuk dalam kriteria baik. Peningkatan keterlaksanaan pembelajaran sebesar 4,4% disebabkan karena guru sudah memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I. Adapun upaya guru untuk meningkatkan keterlaksanaan pembelajaran dari siklus I ke siklus II tersebut adalah:

- a. Pada tahap pendahuluan, guru sudah tidak canggung lagi pada saat memberikan apersepsi sehingga siswa lebih memperhatikan dengan antusias dan suasana kelas lebih tertib daripada sebelumnya. Keadaan inilah yang membuat peningkatan pada tahap pendahuluan.
- b. Tahap *search* (penyelidikan), guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang kurang memperhatikan demonstrasi dan memastikan tersedianya catatan demonstrasi sehingga siswa lebih memperhatikan dan dapat melakukan penyelidikan sendiri.
- c. Tahap *solve* (pemecahan), guru membimbing siswa dalam menghubungkan pengalaman-pengalaman siswa dengan ide-ide. Hal ini dapat membantu siswa memecahkan masalah pertanyaan.
- d. Tahap *create* (kreasi), guru memotivasi siswa untuk lebih aktif bertanya, dengan cara memberikan *point* pada siswa yang aktif bertanya/ mengungkapkan pendapatnya sehingga siswa dapat memberikan simpulan sementara dan mengkreasikan jawaban dengan teman sekelompoknya.
- e. Tahap *share* (berbagi), guru memberikan *point* kepada kelompok yang dapat berbagi hasil jawaban sehingga setiap siswa memperhatikan dan mendengarkan presentasi semua kelompok.
- f. Tahap penutup, guru memberikan *point* kepada siswa yang dapat memberikan kesimpulan. Dan sebagian besar siswa sudah dapat menyimpulkan pelajaran/ materi.

Berdasarkan uraian di atas dapat digambarkan nilai perbandingan keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I dan siklus II yang disajikan pada grafik 1 berikut ini.



Grafik 1. Persentase Perbandingan Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II

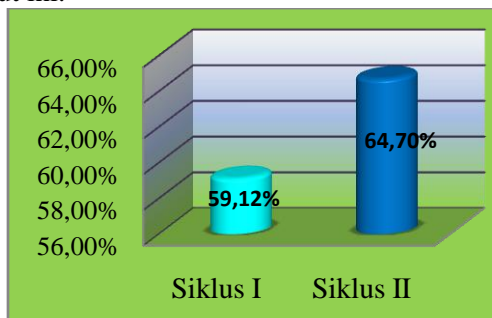
Dari Grafik 1 menunjukkan model pembelajaran SSCS lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dari-pada model pembelajaran SSCS dan pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Pazzini dan Shaperson (1992) model pembelajaran SSCS mampu meningkatkan pemahaman siswa dan keterampilan menyelesaikan masalah. Lebih lanjut Azizahwati (2008) mengatakan bahwa model pembelajaran SSCS mempunyai beberapa keunggulan diantaranya mempelajari dan memperkuat dasar ilmu pengetahuan dan konsep fisika dalam suatu pemahaman yang lebih baik.

Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah tergantung pada bagaimana siswa memahami masalah tersebut. Menurut Ikhwanudin, dkk (2010) memahami masalah merupakan satu langkah penting untuk menemukan jalan keluar atau jawabannya. Oleh karena itu perlu membiasakan siswa menganalisis suatu masalah sebagai langkah penting dalam menyelesaikan masalah. Dalam model pembelajaran SSCS siswa dibiasakan untuk menganalisis masalah yang diajukan, merencanakan solusi yang efektif dan mengevaluasi hasil yang diperoleh. Menurut Irwan (2011) melalui model pembelajaran ini siswa memanfaatkan kemampuan mengajukan masalah dalam upaya mengidentifikasi, menghubungkan, menganalisis, dan mengevaluasi situasi yang diberikan.

Dari hasil tes, kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I sebesar 59,12%, sedangkan pada siklus II sebesar 64,70%, dan terjadi peningkatan sebesar 5,58 %. Adapun upaya guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dari siklus I ke siklus II tersebut adalah:

- Aspek memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya, dan guru memancing siswa untuk memberikan contoh penerapan materi dalam kehidupan sehari-hari, dengan cara guru terlebih dahulu memberikan contoh. Sehingga siswa dapat berpikir kritis dengan memberikan contoh yang berbeda atau belum pernah disebutkan guru maupun siswa lainnya.
- Aspek membangun keterampilan dasar (*basic support*), guru melatih bagaimana memberikan alasan yang tepat pada proses pemecahan masalah, dengan cara menghubungkan penerapan maupun contoh dalam kehidupan sehari-hari.
- Aspek membuat kesimpulan (*inference*), guru membimbing siswa dalam menarik kesimpulan pada soal yang telah diberikan maupun melalui penyelidikan.
- Aspek memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarifications*), guru memberikan penilaian (*point*) kepada siswa yang menjelaskan materi secara mendalam. Guru memberikan contoh latihan soal yang mengarahkan pada penjelasan yang lebih terperinci dan mendalam.
- Aspek strategi dan taktik (*strategy and tactics*), guru sering memberikan latihan soal-soal dan dengan penyelidikan siswa dapat mengaplikasikan konsep materi.

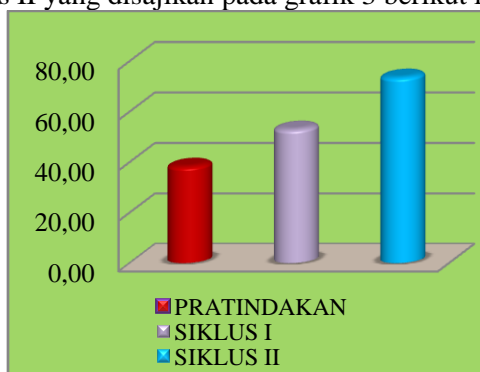
Berdasarkan uraian di atas, dapat digambarkan perbandingan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa selama pembelajaran yang diterapkan yaitu menggunakan model SSCS seperti pada grafik 2 berikut ini.



Grafik 2. Perbandingan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siklus I dan Siklus II

Prestasi belajar ditinjau dari ketuntasan belajar mengalami peningkatan. Sebelum tindakan nilai rata-rata hasil ulangan adalah 68,06. Dilihat dari ketuntasan belajar, hanya 38,24% yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum ($KKM \geq 75$) dari 34 siswa. Sedangkan nilai rata-rata pada siklus I sebesar 68,34 dan siswa yang memenuhi KKM sebanyak 18 siswa atau 52,94% dari 34 siswa. Rendahnya prestasi belajar siswa yang belum memenuhi standar yang ditentukan oleh sekolah tersebut dikarenakan penerapan model pembelajaran yang baru bagi siswa sehingga siswa masih belum terbiasa dan merasa asing. Meskipun demikian, jika dibandingkan sebelum tindakan rata-rata tersebut mengalami peningkatan. Pada siklus II memperoleh rata-rata sebesar 78,38 dan siswa yang memenuhi KKM sebanyak 25 siswa atau 73,53% dari 34 siswa. Selain siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran SSCS, upaya guru untuk meningkatkan prestasi belajar adalah banyak memberikan latihan soal dan tugas rumah kepada siswa agar mereka terbiasa mengerjakan soal-soal.

Dari uraian di atas, dapat dilihat dari kenaikan persentase prestasi yang dicapai sebelum tindakan, siklus I dan siklus II yang disajikan pada grafik 3 berikut ini.



Grafik 3. Persentase Perbandingan Peningkatan Prestasi Belajar Siswa.

Model pembelajaran SSCS dengan lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu menciptakan suasana yang dapat merangsang siswa aktif (Pazzini, 1992) dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Pazzini dkk, 1988).

Model SSCS dapat menarik perhatian siswa dan mendorong rasa ingin tahu siswa dengan membaca literatur, melakukan penyelidikan, bertanya jawab dan berdiskusi dengan teman maupun guru. Masalah tersebut digunakan sebagai konteks bagi siswa untuk mempelajari cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah (Pazzini dkk, 1988), memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran (Kharida dkk, 2009), belajar tentang menyelidiki permasalahan-permasalahan penting dan menjadi pelajar yang mandiri (Arend, 2008).

KESIMPULAN

Berdasarkan dari uraian paparan data, pembahasan dan tindakan penelitian dapat disimpulkan kualitas keterlaksanaan model pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)* adalah baik, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI IPA-1 SMA Negeri 6 Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arend, R. I.. 2008. *Learning to Teach* (Belajar untuk Mengajar). Ed. 7. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azizahwati. 2008. Penguasaan Materi Kapita Selekta Fisika Sekolah II Mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP UNRI Melalui Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, Share. *Jurnal Geliga Sains*, 2(1): 17-18. Dahar, R. W.. 2011. Teori-teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT. Erlangga.
- Brad, A.. 2011. A Study of The Problem Solving Activity in High School Student: Strategies and Self-Regulated Learning. *Acta Didactica Napocensia*. (Online), 4(1): 21-30, (http://dppd.ubbcluj.ro/adn/article_4_1_3.pdf), diakses tanggal 3 Agustus 2013.
- Costa, A. L. 1985. *Teaching Behaviour That Enable Student Thinking*. Developing Minds A Source Book for Teaching Thinking. Virginia: ASCD.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. Model Kurikulum Sekolah Bertaraf Internasional. Jakarta.
- Erceg, N., Masusic, M. & Slisko, J.. 2011. *Sudents' Strategy for Solving Partially Specified Physics Problem*. Revista Mexicana De Fisica. (Online), 57 (1): 44-50, (http://www.rmfc.fciencias.unam.mx/pdf/rmf-e57157_1_0044.pdf), diakses tanggal 3 Agustus 2014.
- Hariyadi, E & Syamsy, N. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing dengan Strategi Search, Solve, Create, Share Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 1 (2): 93-100.
- Ikhwanuddin., Jaedun, A.& Purwantoro, D.. 2010. Problem Solving dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Berpikir Analitis. *Jurnal Kependidikan*, 3: 14-16.
- Irwan. 2011. *Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search Solve Create and Share (SSCS) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika*. Jurnal Penelitian Pendidikan, (Online), Vol. 12, No. 1, (<http://www.unp.ac.id>, diakses 5 Juli 2014)
- Kharida, L. A., Rusilowati, A. & Pratiknyo, K. 2009. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Elastisitas Bahan. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. (Online), 5:83-89, (<http://journal.unnes.ac.id>), diakses tanggal 15 November 2014.
- Koray, O.& Koksall, M. S.. 2009. The Effect of Creative and Critical Thinking Based on Laboratory Application on Creative and Logical Thinking Abilities of Prospective Teacher. *Asia Pasific Forum On Science Learning and Teaching*. (Online), 10: 1, (http://www.ied.edu.hk/apfs/lt/download_dv10_issue1_filekoksall.pdf), diakses tanggal 30 Juni 2011.

- Mimbs, C. A. 2005. Teaching From the Critical Thinking, Problem-Based Curricular Approach: Strategies, Challenges, and Recommendations. *Journal of Family and Consumer Sciences Education*. (Online). 23 (2): 7-18, (<http://www.jfcse.winter.v23> no2Mimbs), diakses tanggal 8 Oktober 2011.
- Pazzini, L. E., Abell, S. K. & Shapardson, D. S. 1988. Re-thinking Thinking in The Science Classroom. *The Science Teacher*. Desember.
- Pazzini, L. E.. 1992. A Comparasion of The Classroom Dynamics of a Problem Solving and Traditional Laboratory Model of Instruction Using Path Analysis. *Journal of Research in Sciences Teaching*, 29 (3): 243-258.
- Rabari, J. A., Indoshi, F. C. & Okwach, T. 2011. Correlates of Divergent Thinking Among Secondary School Physics Students. *Educational Research*. (Online).2 (3): 982-996. (<http://www.interestjournals.org/ER>), diakses tanggal 30 Juni 2011.
- Samudra, G.B., Suastra, I W., Suma, K. 2014. Permasalahan-Permasalahan yang Dihadapi Siswa SMA di Kota Singaraja dalam Mempelajari Fisika. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. (Online) Vol.4 (http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article/viewFile/1093/841), diakses 5 Oktober 2014.
- Selcuk, G. S., Çalyþkan, S.& Erol, M.. 2008. The Effect of Problem Solving Instruction on Physics Achievement, Problem Solvin performance and Strategy Use. *Latin America Journal Physics Education*. (Online). 2 (3): 151-166. (<http://www.journal.lapen.org.mx>), diakses tanggal 24 Mei 2013.
- Slavin, R. E.. 1986. *Education Psychology*. Theory and Practice. (4 th ed). USA: Paramount Publishing.
- Walsh, L. N., Howard, R. G. & Bowe, B.. 2007. Phenomenography Study of Students' Problem Solving Approach in Physics. *Physics Education Reearch*. (Online). 3 (2): 1-12. (http://www.prstpe.orgpdfPRSTPER_v3i2e020108). diakses tanggal 24 Mei 2011.
- Williawati, L. 2009. *Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Diskursus terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Matematika*. Skripsi tidak diterbitkan. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika UNPAS Bandung
- Zakir, S. 2007. Usaha Guru Dalam Mengatasi Anak Yang Bermasalah Dalam Belajar. (<http://manzaku.blogspot.com/2007/09/mengatasi-masalah-belajar.html>) Diakses tanggal 5 Oktober 2014.

HUMANISME DALAM CERPEN-CERPEN A. MUSTOFA BISRI

Ahmad Husin
Universitas Kanjuruhan Malang
email: ahmad_husin667@yahoo.com

Abstrak

Kajian ini telah berupaya mengungkapkan beberapa aspek yang menjadi karakteristik kumpulan cerpen "Lukisan Kaligrafi" karya A. Mustofa Bisri. Dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Jenis penelitian ini perspektif individual peneliti dalam memahami dan menginterpretasikan masalah yang diteliti dijadikan sebagai tumpuhan utama. Adapun pendekatan yang digunakan adalah analisis isi kualitatif dengan menggunakan pendekatan khusus, yaitu pendekatan hermeneutika. Realitas Budaya Pesantren yang ditampilkan atau dihadirkan itu sudah diinternalisasi dan disofistikasi psikologis dan filosofis sedemikian rupa oleh pengarangnya sehingga menjadi sebuah konstruksi sosial di tengah konteks dan proses dialektika budaya pesantren. Penelitian ini menganalisis teks tipologi humanisme dalam kumpulan cerpen "Lukisan Kaligrafi" karya A. Mustofa Bisri yang merepresentasikan nilai-nilai humanisme dengan menggunakan sumber-sumber pustaka yang berkaitan dengan fokus yang akan dianalisis, yaitu diksi, dan pilihan kalimat.

Kata Kunci: *pesantren, mistisisme Islam, dan humanisme*

PENDAHULUAN

Karya sastra dicipta oleh seorang pengarang. Ia tidak dapat terlepas dari masyarakat dan budayanya (Pradopo, 2010:113). Latar belakang budaya pengarang memengaruhi penciptaan dan isi karya sastra. Karya sastra secara tidak langsung merupakan penggambaran keadaan sosial masyarakat tempat karya tersebut lahir. Proses kreatif yang dilakukan pengarang melalui karya sastra sangat mungkin berasal dari kehidupan sosial yang dekat dengan kehidupan pengarang itu sendiri. Kehidupan sosial biasanya diatur oleh institusi sosial yang ada dalam masyarakat. Menurut Wellek dan Waren (1977:109), sastra adalah institusi sosial yang memakai medium bahasa. Wellek dan Waren juga menyatakan karya sastra sebagai sesuatu yang menyajikan kehidupan dan kehidupan sebagaimana besar terdiri dari kenyataan sosial walaupun karya sastra juga meniru alam dan dunia subjektif manusia. Suatu karya sastra akan lebih mudah dimaknai dengan memperhatikan keadaan budaya penulis dan tempat diproduksinya suatu karya sastra. Karena karya sastra tidak lahir dalam kekosongan budaya (Teeuw dalam Pradopo, 2010:107). Sastrawan adalah bagian dari lingkungan masyarakat tertentu maka dalam karya sastra yang dihasilkan tidak hanya mewakili sastrawan secara individu saja. Menurut Goldman, individu berbicara sebagai juru bicara kelasnya (Teeuw, 1988:153). Jadi, seorang sastrawan juga mewakili kelas (golongannya). Karena Goldman adalah seorang Marxis, tentu yang dimaksud dengan kelas adalah kelas sosial (Proletar atau Borjuis). Dalam arti yang lebih luas, kelas yang dimaksud oleh Goldman bisa juga diartikan dengan pemahaman kelompok tertentu. Oleh karena itu, pemahaman sastrawan bisa mewakili pandangan kelompoknya dalam memandang suatu permasalahan (sosial). Akan tetapi, suatu karya sastra juga tidak bisa dilepaskan dari strukturnya. Struktur karya sastra akan selalu ada dalam karya sastra. Saling berkaitan antar-unsurnya menjadi satu kesatuan yang bulat dan menyeluruh. Menurut Saryono (2009:16-17) sastra bukan sekedar artefak (barang mati), tetapi sastra merupakan sosok yang hidup. Sebagai sosok yang hidup, sastra berkembang dengan dinamis menyertai sosok-sosok lainnya, seperti politik, ekonomi, kesenian, dan kebudayaan. Sastra dianggap mampu menjadi pemandu menuju jalan kebenaran karena sastra yang baik adalah sastra yang ditulis dengan penuh kejujuran, kebeningan, kesungguhan, kearifan, dan keluhuran nurani manusia. Sastra yang baik tersebut mampu mengingatkan, menyadarkan, dan mengembalikan manusia ke jalan yang semestinya, yaitu jalan kebenaran dalam usaha menunaikan tugas-tugas kehidupannya (Saryono, 2009:20). Sastra dapat dipandang sebagai suatu gejala sosial (Luxemburg, 1984:23). Hal itu dikarenakan

sastra ditulis dalam kurun waktu tertentu yang langsung berkaitan dengan norma-norma dan adat-istiadat zaman itu dan pengarang sastra merupakan bagian dari suatu masyarakat atau menempatkan dirinya sebagai anggota dari masyarakat tersebut.

Menurut pandangan Sugihastuti (2007:81-82) karya sastra merupakan media yang digunakan oleh pengarang untuk menyampaikan gagasan-gagasan dan pengalamannya. Sebagai media, peran karya sastra sebagai media untuk menghubungkan pikiran-pikiran pengarang untuk disampaikan kepada pembaca. Selain itu, karya sastra juga dapat merefleksikan pandangan pengarang terhadap berbagai masalah yang diamati di lingkungannya. Realitas sosial yang dihadirkan melalui teks kepada pembaca merupakan gambaran tentang berbagai fenomena sosial yang pernah terjadi di masyarakat dan dihadirkan kembali oleh pengarang dalam bentuk dan cara yang berbeda. Selain itu, karya sastra dapat menghibur, menambah pengetahuan dan memperkaya wawasan pembacanya dengan cara yang unik, yaitu menuliskannya dalam bentuk naratif. Sehingga pesan disampaikan kepada pembaca tanpa berkesan menggurunya. Pengarang dalam mengungkapkan ide-idenya memilih bentuk sastra sebagai medianya. Karya sastra tersebut berupa prosa, drama, atau puisi. Pengungkapan ide pengarang lewat puisi tentu berbeda dengan pengungkapan lewat drama. Demikian juga halnya pengungkapan melalui cerita pendek atau cerpen. Karya sastra memiliki dua aspek penting, yaitu isi dan bentuk. Isi berkaitan dengan apa yang disampaikan sastrawan, sedangkan bentuk berkaitan dengan cara/bagaimana menyampaikannya. Isi bermuara pada tema, sedangkan bentuk bermuara pada struktur. Keduanya, baik bersama-sama maupun sendiri-sendiri, sering dijadikan penentu atas bermutu/tidak bermutunya sebuah karya sastra. Penyampaian informasi dalam cerpen tidak secara lugas disampaikan oleh pengarang. Menurut Luxemburg (1984:120), si pencerita atau tukang dongeng menyuruh orang lain, yaitu para juru bicara sekunder: para pelaku (tokoh), berbicara. Artinya, pengarang dapat memanfaatkan tokoh cerita dalam menyampaikan informasi kepada pembaca. Tokoh cerita, dengan demikian, menempati posisi strategis sebagai pembawa pesan, amanat, moral, atau sesuatu yang sengaja ingin disampaikan pengarang. *Pesan moral dalam sebuah karya sastra menunjukkan kepada pembaca akan nilai kebaikan dan kebenaran. Sehingga dalam sebuah karya sastra yang baik, tentunya harus menunjukkan penafsiran kehidupan dan mengungkapkan karakter hidup. Karya sastra yang baik adalah karya sastra yang dapat mengungkapkan hal-hal yang orang lain mungkin tidak bisa untuk mengungkapkannya dan melihatnya (Siswanto, 2008:82).*

Di samping merupakan eksperimen moral yang dituangkan oleh pengarang (sastrawan) melalui bahasa, pada kenyataannya, karya sastra juga merupakan hasil pengaruh yang rumit dari faktor-faktor sosial dan kultural (Damono, 1979:3). Seperti halnya karya seni lainnya, karya sastra adalah abstraksi dari sebuah pengalaman, baik yang nyata maupun rekaan, yang dipenggal-penggal dan disatukan kembali dengan persepsi dan keahlian seniman (sastrawan) serta disajikan melalui sebuah media (dalam hal ini: bahasa). Membaca karya sastra, dengan demikian, sama halnya dengan berjumpa dan bergumul dengan berbagai persoalan dan pengamalan hidup manusia dalam segala visi dan dimensinya. *Karya prosa fiksi merupakan karya yang bersifat imajinatif atau khayalan, yang berisikan berbagai masalah kehidupan manusia, baik masalah manusia dengan dirinya sendiri, manusia dengan sesamanya, dan manusia dengan lingkungannya. Namun di balik semua itu, baik secara tersurat maupun tersirat selalu menunjukkan adanya sebuah nilai-nilai moral yang boleh diteladani oleh pembaca. Moral dalam karya sastra biasanya mencerminkan pandangan hidup pengarang yang bersangkutan, pandangan tentang nilai-nilai kebenaran, dan itulah yang ingin disampaikan kepada pembaca. Moral dalam cerita menurut Kenny (dalam Nurgiyantoro 1995:322), biasanya dimaksudkan sebagai suatu saran yang berhubungan dengan ajaran moral tertentu, yang bersifat praktis, yang dapat diambil dan ditafsirkan lewat cerita yang bersangkutan oleh pembaca. Moral merupakan "petunjuk" yang sengaja diberikan oleh pengarang tentang berbagai hal yang berhubungan dengan masalah kehidupan, seperti sikap, tingkah laku, dan sopan santun pergaulan. Moral bersifat praktis sebab "petunjuk" itu dapat ditampilkan, atau modelnya ditemukan dalam kehidupan nyata, sebagai model yang ditampilkan dalam cerita itu lewat tokoh-tokohnya.*

Cerpen sebagai salah satu bentuk atau genre karya sastra, sering digunakan pengarang sebagai media penyampaian informasi berbagai persoalan dan pengamalan hidup manusia dalam segala visi dan dimensinya. Dalam cerpen, pengarang dapat mengemukakan berbagai persoalan dan pengamalan hidup manusia itu secara bebas, tetapi tetap harus komunikatif agar dapat dinikmati, dipahami, dan dimanfaatkan pembacanya. Oleh karena itu, pada umumnya cerpen mempunyai kandungan amanat yang bersifat spiritual dan berbungkus estetika. Bersifat spiritual, karena orientasi karya sastra (cerpen) bukanlah kebendaan melainkan pengalaman batin. Pengalaman yang diperoleh dari pembacaan cerpen jelas tidak sama dengan pengalaman yang diperoleh dari kehidupan nyata. Kehidupan nyata hanya merupakan sumber pengambilan ilham bagi pengarang. Ia (pengarang) dengan segala daya dan akal nya berusaha memaparkan kehidupan yang bergejala, tidak saja yang diterima oleh pancaindera, tetapi juga hal-hal yang hanya dapat dirasakan oleh mata batin dalam kesadarannya. Dengan demikian, di dalam cerpen hubungan manusia dengan seluruh pengalaman manusiawinya dapat dileburkan. Akibat terjalannya pelepasan inilah yang menyebabkan seseorang (pada akhirnya) dapat membedakan mana yang batil dan mana yang hak. Salah satu dari sekian banyak sastrawan Indonesia yang menuangkan ide-idenya melalui cerita pendek adalah A. Mustofa Bisri yang lebih dikenal dengan nama Gus Mus. A. Mustofa Bisri adalah pengarang, kiai, seniman, budayawan juga organisatoris. Sosok A. Mustofa Bisri sebagai penyair telah mendapat sambutan dari berbagai kritikus dan sastrawan Indonesia. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, A. Mustofa Bisri juga adalah seorang cerpenis. Cerpen-cerpen A. Mustofa terhimpun dalam sebuah kumpulan cerpen yang berjudul *Lukisan Kaligrafi* (selanjutnya disingkat LK). Cerpen-cerpen A. Mustofa Bisri yang dikumpulkan dalam LK berjumlah 15 cerpen. Kelima belas cerpen tersebut adalah “Gus Jakfar”, Gus Muslih”, “Amplop Abu-Abu”, “Bidadari itu Dibawa Jibril”, “Ning Umi”, “Iseng”, “Lebaran Tinggal Satu Hari Lagi”, “Lukisan Kaligrafi”, “Kang Amin”, “Kang Kasanun”, “Ndara Mat Amit”, “Mbah Sidiq”, “Mubalig Kondang”, “Ngelmu Sigar Raga”, dan “Mbok Yem”.

Dalam *Mubalig Kondang* misalnya, merupakan wacana sekaligus inskripsi budaya yang dikerangkai oleh episteme tertentu tentang budaya Pesantren. Episteme ini menghadirkan hayatan, renungan, ingatan, pikiran, gagasan, dan pandangan tentang realitas budaya Pesantren. Realitas Budaya Pesantren yang ditampilkan atau dihadirkan itu sudah diinternalisasi dan disofistikasi psikologis dan filosofis sedemikian rupa oleh pengarangnya sehingga menjadi sebuah konstruksi sosial di tengah konteks dan proses dialektika budaya Pesantren (Mulder, 1985; Kuntowijoyo, 1987). Realitas Budaya Pesantren yang ditampilkan atau dihadirkan itu sudah diinternalisasi dan disofistikasi psikologis dan filosofis sedemikian rupa oleh pengarangnya sehingga menjadi sebuah konstruksi sosial di tengah konteks dan proses dialektika budaya pesantren. Jadi, realitas budaya dalam karya sastra hanyalah sebuah representasi konstruksi atau hanyalah realitas hilir, bukan realitas budaya *sui generis* atau bukanlah realitas hulu. Kehadiran LK sebagai karya sastra yang mengemukakan permasalahan keagamaan tidak terlepas dari struktur sosial (lihat Goldman, 1981:41) masyarakat pesantren khususnya dan Indonesia umumnya, yang di dalamnya terjadi interaksi sosial budaya sebagai bagian dari proses pengaruh-mempengaruhi. Interaksi sosial antara A. Mustofa Bisri dengan lingkungannya meliputi berbagai aktivitas dalam masyarakat yang menyangkut sistem nilai dan pranata sosial dalam masyarakat itu. Struktur sosial melukiskan hubungan interaksi antara A. Mustofa Bisri dengan masyarakat secara sistematis sesuai dengan peran yang saling berkaitan satu dengan lainnya. Di sinilah struktur sosial menurut McKee (1974:40) memadukan peran A. Mustofa Bisri sebagai pengarang dengan peran masyarakat ke dalam suatu sistem interaksi sosial. Karya sastra baik puisi maupun prosa fiksi merupakan wacana sekaligus inskripsi yang selalu merepresentasikan konstruksi realitas budaya berlandaskan episteme tertentu. Yang terepresentasi di dalam karya sastra adalah konstruksi realitas nilai budaya tertentu sehingga episteme realitas nilai budayalah yang hadir dalam teks sastra. Dikatakan demikian karena (1) sebagai sistem lambang budaya, sastra bersangkutan dengan dunia hayatan, renungan, ingatan, pikiran, gagasan, dan pandangan yang membentuk episteme makna dan nilai tertentu dalam konteks dan proses dialektika budaya tertentu; dan (2) sebagai sejarah mentalitas, sastra

bersangkutan dengan gagasan, ideologi, orientasi nilai, dan mitos; serta (3) sebagai wacana dalam kerangka episteme tertentu, sastra selalu bersangkutan dengan konstruksi pengetahuan budaya tertentu (Damono, 1984; 1993; Kleden, 1987). Hal ini mengimplikasikan bahwa sastra selalu terlekat nilai budaya tertentu karena keberadaan dan kedudukannya sebagai sistem lambang budaya. Berdasarkan hal tersebut sastra Indonesia dapat disebut sebagai sistem lambang budaya bangsa dan masyarakat-bangsa Indonesia. Ia merupakan wacana sekaligus inskripsi yang menjadi fakta mentalitas, fakta kesadaran kolektif budaya, dan atau fakta sosial dari bangsa dan masyarakat bangsa Indonesia. Secara niscaya ia berpangkal dan berhulu pada realitas budaya Indonesia (Teeuw, 1980:23). Di sini karya sastra Indonesia menyiratkan episteme tertentu tentang realitas nilai budaya di Indonesia. Dengan kata lain, karya sastra Indonesia dapat dipandang sebagai wacana sekaligus inskripsi yang menjadi sejarah mentalitas yang dikerangkai oleh episteme tentang realitas nilai budaya dari bangsa dan masyarakat bangsa Indonesia. Ia terkait oleh konteks dan proses dialektika budaya Indonesia. Di sinilah tampil atau hadir hayatan, renungan, ingatan, pikiran, gagasan, dan pandangan tentang konstruksi realitas budaya di Indonesia khususnya konstruksi realitas nilai budaya pesantren di Indonesia dalam paradigma keindonesiaan (budaya Indonesia).

Ditinjau dari hubungan karya sastra sebagai produk sastrawan dengan masyarakat sebagai lembaga sosial tempat sastrawan mengamati realitas kehidupan, terlihat bahwa karya-karya A. Mustofa Bisri erat berkaitan dengan dunia kenyataan. Karya-karya A. Mustofa Bisri mencerminkan kondisi, situasi dan cita-cita masyarakat dalam suatu kurun waktu tertentu. Karya-karyanya menunjukkan keberpihakannya kepada orang-orang kecil, orang lemah yang tak berdaya dalam menghadapi ketidakadilan, yang terjalin erat dengan moral dan bahkan agama, yang kesemuanya itu merupakan nafas dan denyut kehidupan nyata. Hubungan sastra dengan masyarakat seperti terlihat dalam karya-karya A. Mustofa Bisri itu menunjukkan bahwa hubungan antara sastra dan masyarakat bersifat kompleks dan menunjukkan kualitas-kualitas dalam hubungan itu. Artinya, jika karya sastra kurang menggambarkan situasi atau cita-cita masyarakat pada suatu zaman, maka sering dikatakan dengan sebagai karya kurang baik (Eddy, 1979:149). Sastra adalah produk masyarakat. Dalam pandangan Sumardjo (1979:12), sastra berada di tengah kehidupan masyarakat karena dibentuk oleh anggota-anggota masyarakat berdasarkan desakan-desakan emosional dan rasional masyarakat yang melahirkannya. Pengarang sebagai anggota masyarakat memaparkan pengalamannya terhadap kehidupan lingkungannya dalam sebuah karya sastra, sesuai dengan latar belakang, sikap, dan pandangan hidupnya. Salah satu pencerminan sastra terhadap apa yang hidup dalam masyarakat adalah sastra kritik (Sarwadi, 1975:1). Artinya, sastra yang mengandung unsur kritik, di dalamnya terkandung penilaian terhadap sesuatu. Ada sikap setuju dan tidak setuju, benar dan tidak benar terhadap sesuatu berdasarkan pandangan dan kriteria tertentu. Bukti lain yang menunjukkan hubungan sastra dan masyarakat, dapat ditemukan dalam sejarah kesenian atau kesastraan di Inggris. Dimana sebuah drama muncul dari gereja, sebagai alat pendidikan agama dan moral, misalnya dalam drama *Morality* (Wiyono, 1974:4). *Sebuah karya fiksi ditulis oleh pengarang antara lain, untuk menawarkan model kehidupan yang diidealkannya. Fiksi mengandung penerapan moral dalam sikap dan tingkah laku tokoh sesuai dengan pandangannya tentang moral. Melalui cerita, sikap, dan tingkah laku tokoh-tokoh itulah pembaca diharapkan dapat mengambil hikmah dari pesan-pesan moral yang disampaikan, yang diamanatkan,* Nurgiyantoro (1995:322). Damono (1979:13) berpandangan, bahwa sastra karya pengarang besar sering melukiskan kecemasan, harapan dan aspirasi manusia. Sastra bahkan mungkin merupakan salah satu barometer sosiologi yang efektif dalam mengukur tanggapan manusia terhadap kekuatan-kekuatan sosial. Itu sebabnya bagi T.S. Eliot (dalam Ahar, 1975:134) keagungan cipta sastra hanya dapat ditangkap secara utuh jika kita ikut sertakan pula unsur-unsur metasastra, seperti filsafat, agama, politik, sosiologi, dan sebagainya. Sastra yang besar selalu merupakan suatu tindakan historis (*historical action*), karena mengekspresikan suatu imaji yang global mengenai manusia dan alam semesta (Goldman, 1981:41). Dalam masyarakat hal itu hanya dapat dilakukan oleh pengarang sebagai anggota kelompok sosial tertentu yang memiliki keistimewaan. Kelompok ini memiliki keistimewaan karena mereka cenderung

bertindak tidak atas elemen-elemen parsial dari struktur sosial, melainkan pada kesemestaan yang menyeluruh. Karena itu, bagi Goldman bahwa sastra yang besar hanya dapat dipahami dengan menghubungkannya kepada kelas sosial itu.

Dengan demikian, sastrawan sebagai individu harus diletakkan sebagai bagian dari kelompok sosial tertentu yang merupakan elemen yang paling fundamental dalam struktur masyarakat secara keseluruhan. Dalam hubungan ini, karya sastra dipandang sebagai suatu hasil tindakan historis yang di dalam sejarah terbukti dilakukan oleh kelas sosial. Dalam hal ini karya sastra (yang besar) bagi Goldman mengandung pandangan dunia (*world view*), bahwa sastrawan sebagai subjek individual adalah bagian dari kelompok. *LK* dapat dikatakan sebagai karya sastra yang mengandung permasalahan keagamaan yang problematis, yang tidak saja dapat berbicara dan dipahami oleh pembaca yang seagama dengan pengarangnya, tetapi juga pembaca di luar agama pengarang. Dengan kata lain *LK* bersifat universal. Artinya, *LK* dapat digolongkan sebagai sastra yang mengemukakan masalah keagamaan, yang mengandung unsur keagamaan sebagai problematika hidup, atau permasalahan penghayatan agama yang mempengaruhi konflik batin tokoh-tokohnya. Hal ini terlihat di sepanjang jalinan cerita *LK*, bahwa berbagai peristiwa terjadi dan menimpa tokoh-tokohnya akibat penghayatan keagamaannya yang kurang intens. Terlihat dalam *LK* bagaimana pandangan pengarang dalam menghadapi permasalahan keagamaan yang kompleks. Berdasarkan pandangan Goldman (1981:41) di atas, maka membicarakan karya sastra tidak dapat dilepaskan dari pengarangnya, karena sebagai sebuah hasil karya, sastra dipengaruhi oleh latar belakang filsafat, agama, pandangan hidup, dan lingkungan sosial pengarangnya. Berdasarkan paparan pada konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian ini adalah bagaimanakah humanisme dalam kumpulan cerpen 'Lukisan Kaligrafi' karya A. Mustofa Bisri.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Dinyatakan sebagai pendekatan kualitatif karena penelitian ini didasarkan pada beberapa konsep dan prinsip penelitian kualitatif. Dalam jenis penelitian ini perspektif individual peneliti dalam memahami dan menginterpretasikan masalah yang diteliti dijadikan sebagai tumpuan utama. Adapun pendekatan yang digunakan adalah analisis isi kualitatif dengan menggunakan pendekatan khusus, yaitu pendekatan hermeneutik. Pada pendekatan hermeneutik, pembacaan data difokuskan pada teks (naskah), konteks penulis, dan pembaca. Pemahaman dan interpretasi terhadap sebuah teks dalam pendekatan ini tidak semata-mata ditentukan oleh makna gramatikal dalam teks akan tetapi juga makna psikologis yang berupa pemahaman tentang dunia penulis. Sedangkan yang dimaksud dengan konteks penulis dalam penelitian ini adalah interpretasi yang dilakukan peneliti dalam melakukan analisis terhadap teks dengan melihat konteks pengarangnya. Dengan demikian konsep pada penelitian ini adalah (1) data merupakan data verbal, (2) penelitian bersifat deskriptif, (3) diorientasikan pada pemahaman makna, baik itu merujuk pada ciri, konsepsi, nilai, kaidah, dan pemahaman, (4) mengutamakan hubungan secara langsung antara peneliti dengan dunia yang diteliti, dan (5) mengutamakan peran peneliti sebagai instrumen kunci. Berdasarkan pendekatan dan fokus yang dipilih, jenis penelitian ini merupakan penelitian analisis teks. Penelitian ini menganalisis teks tipologi humanisme dalam kumpulan cerpen *LK* karya A. Mustofa Bisri yang merepresentasikan nilai-nilai humanisme dengan menggunakan sumber-sumber pustaka yang berkaitan dengan fokus yang akan dianalisis, yaitu diksi, dan pilihan kalimat. Penelitian ini mendeskripsikan apa yang menjadi fokus penelitian, menganalisis dan menafsirkan data yang ditemukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Cerpen-cerpen A. Mustofa Bisri menjadi menarik untuk dibaca justru saat dunia industri sastra kita disergap narasi yang mengalir dari kalangan selebriti dengan obsesi pada perleingkuan, seks, kekerasan, ketercabikan peran jender, dan kosmopolitanisme. Cerpen-cerpen A. Mustofa Bisri meski membuat cemburu cerpenis lain yang berpuluh tahun mencipta dengan intensitas, memang pantas menerima hadiah sastra. Beliau orisinal dalam gaya bertutur.

Beliau tidak menggapai fantasi dari dunia yang tak dikenalnya. Beliau telah menggali mata batinnya sendiri dan kreativitas yang bening memancar dari dalamnya. Penelitian yang berisi pembahasan tentang nilai-nilai humanisme ini akan dilakukan analisis lebih lanjut atas data penelitian. Hal yang menarik perhatian dari cerpen-cerpen A. Mustofa Bisri adalah kecenderungan kuat mengekspresikan realitas sosialnya dengan ekspresi kebahasaan yang metaforanya tidak sulit dicerna atau 'terang' sebagaimana diakui oleh pengarangnya sendiri. Di samping itu, cerpennya seringkali jenaka, tetapi dengan dasar pemikiran mistik Islam. Dari kecenderungan cerpen-cerpen A. Mustofa Bisri yang khas itu, karenanya fenomena cerpen yang terhimpun dalam kumpulan cerpen LK menjadi penting di tengah cerpen Indonesia, bahkan di tengah cerpen A. Mustofa Bisri sendiri. Hasil analisis nilai-nilai humanisme religius dari cerpen-cerpen A. Mustofa Bisri ditemukan data sebagai berikut **(1) manusia berilmu**, berikut ini adalah gambaran ilmu kasyaf yang dimiliki Gus Jakfar yang dapat diketahui melalui percakapan antara Mas Guru Slamet dan Mas Bambang. *"Tapi Gus Jakfar memang luar biasa," kata Mas Bambang, pegawai pemda yang sering mengikuti pengajian subuh Kiai Saleh. "Matanya itu lo. Sekilas saja beliau melihat kening orang, kok langsung bisa melihat rahasianya yang tersembunyi. Kalian ingat, Sumini yang anak penjual rujak di terminal lama yang dijuluki perawan tua itu, sebelum dilamar orang sabrang kan ketemu Gus Jakfar. Waktu itu, Gus Jakfar bilang, " Sum, kulihat keningmu kok bersinar, sudah ada yang ngelamar ya?" Tak lama kemudian orang sabrang itu datang melamarnya"* (Bisri/Gus Jakfar, 2009:2).

Dan sisi lain penggambaran akan ketakwaannya kepada sang Khaliq, menjadikan kiai Tawakkal alias Mbah Jogo disegani dan dihormati oleh para santrinya *"Dan, betul, di gubuk bamboo yang terletak di tengah-tengah, saya menemukan Kiai Tawakkal alias Mbah Jogo sedang dikelilingi santri-santrinya yang rata-rata sudah tua. Saya diterima dengan penuh keramahan, seolah-olah saya sudah merupakan bagian dari mereka. Dan kalian tahu? Ternyata penampilan Kiai Tawakkal sama sekali tidak mencerminkan sosoknya sebagai orang tua. Tubuhnya tegap dan wajahnya berseri-seri. Kedua matanya indah memancarkan kearifan. Bicaranya jelas dan teratur. Hampir semua kalimat yang meluncur dari mulut beliau bermuatan kata-kata hikmah* (Bisri/Gus Jakfar, 2009:6).

Sikap hidup manusia yang memiliki ilmu (1) berilmu dan tidak sombong, (2) belas kasihan, (3) menghormati sesama, (4) dermawan, (5) arif dan bijaksana, (6) gemar mengamalkan ilmunya kepada siapa saja yang memerlukan, dan (7) gemar membaca buku-buku agama.

Konsep manusia menurut A. Mustofa Bisri dalam kumpulan cerpen LK ini adalah manusia dipandang sebagai **(2) suatu makhluk yang spesifik**, yang berbeda dengan malaikat dan iblis sekalipun. Manusia diciptakan dari dua substansi yaitu jasmaniah dan rohaniah. Perpaduan keduanya menjadikan manusia makhluk dinamis yang dapat berkembang serta melakukan fungsi-fungsi hidup bersama manusia maupun makhluk Tuhan yang lain, ini dibuktikan ketika tokoh aku mendapati seekor anjing yang kesakitan di jalan, lalu dipungutnya, padahal ia tahu binatang tersebut menurut pemahaman agama Islam adalah najis. Berikut ini cuplikan datanya. *"Ketika kami sedang melintasi jalan raya yang menuju ke kota kita ini, aku melihat sosok makhluk kecil bergerak-gerak di tengah jalan. Langsung aku berteriak, 'Brenti, Mas! Mobil pun berhenti. Aku turun menghampiri makhluk kecil yang menggelepar-lepar itu. Ternyata masya Allah, kulihat seekor anak anjing yang tampak kesakitan, mengeluarkan suara keluhan yang menyayat. Tanpa pikir panjang, aku gendong anak anjing itu dan kubawa naik mobil. Melihat aku masuk mobil membawa anak anjing, tiba-tiba kulihat orang yang punya mobil seperti melihat hantu"* (Bisri/Gus Muslih, 2009:17-18).

Hakikat manusia adalah hamba Allah yang mempunyai tugas untuk mengabdikan hidup kepada-Nya dan sekaligus **(3) sebagai pemimpin di dunia** (khalifah fil ardh) yang mempunyai tugas untuk menyejahterakan tata kehidupan di muka bumi ini. Dalam menjalankan tugasnya baik sebagai hamba maupun sebagai khalifah manusia dibekali kesadaran, akal dan juga kehendak untuk menentukan pilihan dalam hidupnya. *"Ya, mula-mula dia ikut grup pengajian. Kan di tempat kami lagi musim grup-grup pengajian. Ada pengajian eksekutif; pengajian seniman; pengajian pensiunan; dan pengajian entah apa lagi. Nah, lama-lama*

gurunya itu didatangi malaikat Jibril dan sekarang malaikat Jibril itulah yang langsung mengajarkan ajaran-ajaran dari langit. Sedangkan gurunya itu hanya dipinjam mulutnya saja” (Bisri/Bidadari, 2009:33).

Relasi antara konsep manusia dalam LK terhadap nilai-nilai pendidikan dan musyawarah mufakat adalah bahwa manusia merupakan makhluk mulia yang diciptakan Allah SWT yang dibekali potensi atau fitrah. Potensi atau fitrah merupakan sifat bawaan yang cenderung kepada kebaikan dan kesucian. Potensi yang sedemikian besar dikaruniakan kepada manusia membawa implikasi logis bagi perjalanan hidup manusia itu sendiri. Pada Cerpen “Mbah Sidiq” ini bercerita tentang kehidupan Mbah Sidiq. Mbah Sidiq digambarkan sebagai **(4) orang pintar** (Jw. Pinter) orang yang memiliki keistimewaan. Pola tingkah laku merupakan kepribadian individu yang tercermin pada unsur-unsurnya yaitu pengetahuan, perasaan dan dorongan naluri. Unsur-unsur kepribadian ini melalui proses yang dilakukan pancaindra dan reseptor organisme yang lain diproyeksikan oleh individu dengan penggambaran lingkungan. Akhirnya individu dapat menjalankan budayanya dalam masyarakat baik sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial. Salah satu keistimewaan Mbah Sidiq digambarkan oleh Nasrul, orang dekat dengan Mbah Sidiq. ... *“Percaya tidak, saya pernah diajak beliau ke makam Sunan Ampel di Surabaya, “kata Nasrul suatu hari di warung Wak Rukiban yang biasa dipakai mangkal Nasul dan kawan-kawan. “saya pikir beliau akan berdoa di makam wali itu; ternyata tidak. Tahu apa yang beliau kerjakan di makan?” Nasrul sengaja berhenti sejenak, seperti menunggu jawaban dari orang yang asyik mendengarkannya. “Apa?” Tanya beberapa orang serentak. Nasrul tersenyum. Senang pancinganya bersambut. Dia menghirup kopinya dulu sebelum kemudian melanjutkan, “Tahu tidak? Beliau berdiskusi dengan Sunan Ampel serius sekali.” Berdiskusi?” kini serempak semua yang mendengarkan bertanya. Nasrul tampak semakin senang. “Ya, berdiskusi layaknya dua tokoh yang sedang membahas suatu masalah penting “(Bisri/ Mbah Sidiq, 2009:95).*

KESIMPULAN

Ada empat hal yang telah dicapai dari penelitian tentang lima cerpen dalam kumpulan cerpen LK karya A. Mustofa Bisri, yaitu pesantren, mistisisme Islam, kritik sosial, dan humanisme. Unsur humanisme dalam cerpen-cerpen A. Mustofa Bisri selanjutnya diteliti lebih mendalam melalui pendekatan sosiologi sastra. Cerpen-cerpen A. Mustofa Bisri bisa jadi merupakan sebuah sarana untuk berdakwah dan menyampaikan pesan-pesan moral karena posisi A. Mustofa Bisri yang juga merupakan pengasuh pondok pesantren Roudhotut Tholibien Rembang. Dalam cerpen-cerpen A. Mustofa Bisri seakan ingin menyampaikan dan mengingatkan pembaca umumnya dan umat Islam khususnya agar berperilaku sesuai ajaran-ajaran Islam. Kumpulan cerpen LK berisi lima belas judul cerita pendek. Dari limabelas judul tersebut merupakan karya A. Mustofa Bisri baik yang pernah diterbitkan di media massa maupun belum diterbitkan. Humanisme atau pemahaman konsep manusia menurut A. Mustofa Bisri dalam kumpulan cerpen LK tersebut membawa implikasi terhadap pelaksanaan pendidikan, terutama pendidikan di Pesantren. Bahwa pendidikan dalam segala aspeknya harus dilaksanakan untuk menemukan jati diri atau hakikat manusia, sebagai makhluk Tuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Berger, Peter L and Thomas Luckman. 2012. *Tafsir Sosial atas Kenyataan Risalah tentang Sosiologi Pengetahuan*. Jakarta: LP3ES.
- Budiman, Hikmat. 2002. *Lubang Hitam Kebudayaan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Cahyono, Rachamt H. 2004. *Sejumput Fiksi Profetik dari Gus Mus*. Suara Pembaharuan. 23 Mei.
- Cawelty John G. 1976. *Adventure, Mystery, and Romance: Formula Stories as Art and Popular Culture*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Dhofier Zamakhsyari. 2011. *Tradisi pesantren (edisi kedelapan)*. Jakarta: LP3ES.
- Eco, Umberto. 2009. *Teori Semiotika (Signifikasi Komunikasi, Teori Kode, Serta Teori produksi Tanda) (terj. Inyik Ridwan Muzir)*. Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- Eriyanto. 2009. *Analisis Wacana Pengantar Analisis Teks Media*. Yogyakarta: LKiS.
- Fuadi. A. 2012. *Negeri 5 Menara*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hamad, Ibnu, Dr. 2004. *Konstruksi Realitas Politik dalam Media Massa: Sebuah Studi Critical Discourse Analysis terhadap Berita-berita Politik*. Jakarta: Granit.
- Jabrohim. 2012. *Teori penelitian Sastra (Edisi ke-5)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jorgensen, Marianne W. dan Louise J. Phillips. 2007. *Analisis Wacana; Teori dan Metode*. Yogyakarta: pustaka Pelajar.
- Mulyana. 2005. *Kajian Wacana: Teori, Metode dan Aplikasi Prinsip-Prinsip Analisis Wacana*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Noth, Winfried. 2006. *Semiotik (terj. A. Syukur Ibrahim)*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Pradopo, Rachmat Djoko. 2009. *Beberapa Teori Sastra, Metode Kritik, dan Penerapannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ratna, Nyoman Kutha. 2006. *Teori, Metode, dan Teknik Penelitian Sastra*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ritzer, George & Barry Smart. 2001. *Handbook of Social Theory*. London: Sage Publication.
- Saryono, Djoko. 1998. *Representasi Nilai Budaya Jawa dalam Prosa Fiksi Indonesia*. Disertasi Pascasarjana IKIP Malang (tidak diterbitkan). Malang: IKIP
- Sumardjo, Jakob. 1982. *Novel Populer Indonesia*. Bandung: Nur Cahaya.
- Sumarlan. 2005. *Teori dan Praktik Analisis Wacana*. Solo: Pustaka Cakra Surakarta.
- Syamsuddin, A.R. 1992. *Studi Wacana Teori Analisis-Pengajaran*. Bandung: FPBS Press.
- Utomo, S. Prasetyo. 2006. *Narasi Sufisme dan Estetika Lokal*. Jakarta: Kompas, 15 Januari.
- Walizer, H.M. dan Wienir, L.P. 1993. *Metode dan Analisis Penelitian: Mencari Hubungan*. Jakarta: Erlangga.

MENGENALKAN MADURA MELALUI KOMUNITAS SOSIAL

Wildona Zumam, S.S,M.Pd.
zumamdon@gmail.com

LP3M of Madura University ,panglegur street Pamekasan Madura

Abstrak

Komunitas sosial sebagai sebuah asosiasi yang berperan dalam mengenalkan budaya dan kelebihan-kelebihan yang ada di Madura. Peran komunitas sosial dalam hal ini komunitas-komunitas yang fokus pada kemajuan, pelestarian budaya yang ada di masyarakat Pamekasan Madura . Dari komunitas ini kita bisa menggali bagaimana peran komunitas ini sebagai tempat atau sarana untuk melestarikan kearifan lokal serta mengekspos Madura ,Namun peran tersebut belum optimal dalam menunjang exposing Madura karena kurangnya fasilitas dan sarana yang ada. Tulisan ini bertujuan untuk membuat model pembinaan komunitas sosial dalam memperkenalkan Madura sebagai pulau yang tidak hanya dikenal sebagai pulau garam, panas dan Carok. metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dimana menggunakan pendekatan fenomenologis. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, diskusi dan dokumentasi serta dianalisis dengan model analisis interaktif. Hasil penelitian menunjukkan komunitas sosial yang ada di masyarakat Pamekasan Madura belum sepenuhnya mendapat perhatian di lingkungan sekitar. Oleh karena itu, perlu adanya pembinaan terhadap komunitas sosial khususnya yang fokus terhadap perkembangan Madura agar mereka terpacu dan bergerak untuk exposing Madura melalui karya-karya mereka.

Kata kunci : mengenalkan madura, komunitas sosial, model pembinaan.

Abstract

Social communities as a association which has the role in introducing culture and excesses in Madura. The role of social community in this case it has focus on improvement, preserve culture in Pamekasan Madura. From this community we can explore how the role of social community as part and facilities for preserving local wisdom and also exposing Madura. But the role of it is not optimal yet to exposing Madura because lack of facilities and interpretation feature. this paper aims to make development social community on introducing Madura not only familiar with salt island, hot weather and carok. This research method using qualitative research which utilize fenomenologis approach. The collecting data through observation, interview, discussion, documentation and also analysis with interactive analysis model. The result of it is showing social communities in Pamekasan Madura immature gets attention in surrounding environment. Therefore, need to founding towards social community especially the community which focus on the Growth of Madura . in order to they can motivating and activating for exposing Madura by their works.

Key words: Exposing Madura, Social Communities, Development Model.

PENDAHULUAN

Pamekasan, merupakan salah satu kota ternama yang ada di Madura. Kota dengan wilayah mencapai 792,30 kilometer, dan berada diantara kota Sampang dan Sumenep, pada tanggal 3 November adalah hari lahir kota Pamekasan. Pamekasan adalah sebuah kota yang sedang merajut masa depan yang meluas. Mulai dari kabupaten dengan predikat kota pendidikan Madura, kota budaya, kota gerbang salam, hingga Pamekasan sebagai kota batik. Pamekasan sebagai kota pendidikan muncul sejak era tahun 2000-an awal. Hal ini dikarenakan, Pamekasan memiliki lembaga-lembaga pendidikan terbanyak dibanding kabupaten lain yang ada di Madura. Mulai dari tingkat taman kanak-kanak hingga tingkat perguruan tinggi. Bahkan, perguruan tinggi swasta tertua dan perguruan tinggi negeri yang pertama di Madura berada di kota Pamekasan. Yaitu Universitas Madura (UNIRA) dan STAIN, yang dulu masih bernama IAIN. Dari segi prestasi, putra-putri kabupaten ini juga sering menyabet prestasi yang gemilang, baik di tingkat regional, nasional dan internasional. Sehingga tidak heran jika banyak putra-putri

kabupaten lain di madura, yang memilih “mengadu” otak kekota Pamekasan dari pada kota sendiri.

Kota budaya, simbol ini lahir sejak puluhan tahun yang lalu untuk kota Pamekasan dengan segala aset budayanya. Banyak produk budaya lahir dan dipentaskan di kota ini. Pamekasan menjadi kota pusat perayaan karapan sapi, sape sonok, dan semalam di Madura. Tak berhenti disitu, proses kebudayaan ini juga melahirkan berbagai kesenian lainnya. Seperti Topeng Gettak, Rodhing, dan Ul-Daul (Tong-Tong). Kalo kita telaah secara mendalam pada dasarnya Pamekasan merupakan Kabupaten yang kaya akan seni budaya, tradisi dan adat istiadat. Seni budaya yang berkembang di masyarakat Pamekasan relatif unik karena mengandung segala sesuatu yang berkaitan dengan unsur agama. Kesenian ini bukan semata-mata merupakan karya seni tetapi mengandung makna yang mendalam tentang keagamaan. Masyarakat Pamekasan menyakini bahwa seni budaya merupakan bentuk rasa syukur dan doa mereka terhadap yang Maha Kuasa atas segala keselamatan dan kemakmuran yang mereka terima. Keragaman seni budaya .keunggulan budaya ini dapat menjadi aset dalam pembangunan ekonomi masyarakat Pamekasan, karena potensi yang dimiliki tersebut dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan sektor pariwisata.

Dan pada tahun 2003, Pamekasan memiliki predikat baru, yakni kota gerbang salam (gerakan pembangunan masyarakat islam). Sejak saat itu, kebudayaan yang ada sebelumnya, mulai disetir sesuai dengan syariat agama islam. Pertunjukan-pertunjukan yang berbau erotis tidak diijinkan lagi untuk tampil di kota ini. Yang ada hanyalah pementasan islami. Seperti, sammanan (pembacaan shalawat dan yang sejenis yang diiringi musik klasik dan dimainkan oleh kaum Adam), samrohan (pembacaan shalawat dan yang sejenis yang diiringi musik klasik dan dimainkan oleh kaum Hawa), macopatan (pembacaan cerita-cerita terdahulu dengan gaya khas khusus tersendiri) dan musik-musik religius lainnya. Kegiatan-kegiatan para budayawan lokal pun tetap terlaksana dengan simbolisasi islam. peragaan busana, fashion, lagu, tarian daerah, tetap ada hanya saja terbungkus secara islami. Tidak hanya dalam dunia seni dan budaya, dunia pendidikan pun juga mendapat pengaruh gerakan pembangunan masyarakat islam ini. Salah satu caranya dengan mewajibkan pemakain jilbab untuk siswi SMP/SMA sederajat, serta penambahan pelajaran agama di sekolah-sekolah. Tidak cukup dengan gelar kota pendidikan, kota budaya, dan kota gerbang salam. Pamekasan di tahun 2009 kembali memproklamkan dirinya sebagai kota batik. Proklamiran itu ditandai pada peringatan hari jadinya yang ke-479 (tahun 2009 yang lalu), tema yang diangkat adalah tema tentang batik; “Mempertegas Pamekasan sebagai Kota Batik (di Jawa Timur)”. Tidak cukup dengan itu, ikon bahwa Pamekasan sebagai kota batik ditandai dengan digelarnya “Pamekasan membatik” di jantung kota Pamekasan, monumen arek lancor. Kegiatan ini melibatkan 600 perempuan pengrajin batik tulis yang tersebar di empat kecamatan, yakni proppo, palangaan, pegantenan, dan Pamekasan. Kegiatan membatik sepanjang 1530 meter ini, merupakan kegiatan terbesar dan masuk dalam catatan Museum Rekor Indonesia (MURI). Selain itu, banyak baliho terpajang yang mencerminkan pemproklamasian Kota Batik tersebut. Seperti, kalau kita berkunjung ke sana, maka akan ditemukan di berbagai sudut kota, baliho-baiho yang bergambar dan bertuliskan “Terima Kasih Anda Telah Berbusana Sopan di Kabupaten Gerbang Salam Pamekasan” dengan gambar dua insan kebanggaan Pamekasan (Kacong dan Jepping Pamekasan) yang berpakaian batik. Termasuk juga dengan dihiasinya dinding-dinding kota Pamekasan dengan nuansa batik ala Pamekasan. Semoga saja tidak. gelar-gelar yang disandang oleh Pamekasan sudah mulai didukung oleh simbol-simbol bangunan. Pamekasan sebagai kota Gerbang Salam ditopang oleh adanya Majid Syuhada’ dan islamic center. Gedung islamic center (GIC) adalah gedung yang diharapkan mampu menjadi pusat pembagunan peradaban masyarakat yang Islami, maju, beriman dan berdaya saing seiring dengan lahirnya program Gerbang Salam (Gerakan Pembangunan Masyarakat Islam) di Pamekasan.

Dalam hal pendidikan, didukung oleh sekolah-sekolah di Pamekasan yang mulai menjadi sekolah RSBI (rintisan sekolah berstandart nasional), dan prestasi putra-putri Pamekasan yang mulai merambah dunia internasional. Sedangkan dalam perindustrian batik. Beberapa daerah sudah ditetapkan sebagai daerah sentral batik Pamekasan, seperti desa Klampar. Industri batik

tulis ini, juga sebagai sarana untuk mengurangi jumlah pengangguran yang ada di kota ini. Dan Pamekasan sebagai kota budayapun akan tetap ada, walau Pamekasan berada dalam gelar kota Gerbang Salam. Namun, bukan berarti Pamekasan telah berhasil seutuhnya. Pamekasan masih butuh waktu untuk belajar menjadi kota pendidikan, budaya, Gerbang Salam, dan kota batik. Mungkin, Pamekasan perlu belajar dan mendalami kota jogjakarta sebelum Pamekasan menjadi kota Jogja di Madura. Jika gelar-gelar tersebut tercapai, maka sempurna lah kota Pamekasan. Kota Pendidikan untuk masadepan para pemudanya. Kota Budaya, untuk masadepan para punggawa kreatifnya. Kota Gerbang Salam untuk mereka semua. Dan Kota Batik untuk meningkatkan tingkat perekonomian masyarakatnya. sehingga terciptalah Pamekasan dengan masyarakat yang bermoral (Pendidikan), berbudaya (Budaya), bersyariat (Gerbang Salam) dan berindustri (Batik).

Disinilah dibutuhkan peran dari komunitas sosial khususnya komunitas tentang seni, budaya dan pendidikan sebagai sarana untuk eksposing Pamekasan. Seperti mengembangkan sumber daya manusia, penyediaan sarana dan prasarana, dan pengelolaan pertunjukan seni, budaya dan pendidikan. namun dalam prakteknya, peran ini masih sangat terbatas misalnya dalam mengembangkan sumberdaya manusia. komunitas seni dan budaya sangat minim sekali kalopun ada hanya sekedar melatih anggotanya sebagai regenerasi tetapi tidak ditanamkan nilai-nilai dalam tarian tersebut sebagai penanaman nilai-nilai kearifan lokal, begitu juga didalam sekolah para pendidik hanya sekedar mentransfer ilmu tanpa adanya penjelasan tentang pendidikan moral didalamnya

Saat ini sudah ada beberapa komunitas di Kabupaten Pamekasan yang secara nyata memberikan peran penting dalam membangun sebuah perubahan sosial di masyarakat Kabupaten Pamekasan. Bentuknya juga sangat beragam. banyak komunitas di wilayah Pamekasan dan melihat nyata peran mereka dalam membuat perubahan sosial. Misalnya adalah komunitas Blogger, komunitas pecinta Buku, komunitas sastra, komunitas seni budaya Tulisan saya ini hanya memberi sebuah contoh betapa sebuah komunitas memiliki peran yang sangat penting dalam membuat sebuah perubahan sosial disekitar kita.

Sudah saatnya komunitas yang ada jangan hanya sebatas membuat sebuah kegiatan yang bentuknya hanya sebatas ceremonial saja tapi harus memberikan kontribusi yang nyata dalam membentuk perubahan sosial kearah yang lebih baik dan memberi manfaat bukan hanya untuk komunitasnya saja tapi juga bisa memberikan manfaat untuk masyarakat luas khususnya untuk eksposing Daerah Pamekasan ke luar.

Penelitian ini guna menemukan model pembinaan dalam komunitas sosial untuk memberi perubahan terhadap komunitas-komunitas yang ada di Pamekasan Madura.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah model pembinaan komunitas sosial dalam eksposing Pamekasan ke dunia luar . jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan fenomenologis, artinya peneliti akan melihat gejala/ fenomena yang terjadi dimasyarakat dan memaparkan seperti apa adanya tanpa diikuti persepsi peneliti.

Lokasi penelitian ini adalah dikabupaten Pamekasan. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa Kabupaten Pamekasan merupakan satu-satunya Kabupaten yang didapuk sebagai kota pendidikan diantara empat kabupaten yang ada di Pulau Madura.

Subyek penelitian adalah masyarakat, tokoh masyarakat pamekasan, komunitas-komunitas sosial, pemerintah desa, dan instansi yang terkait sesuai dengan topik penelitian. Metode penentuan informan penelitian menggunakan metode *purposive sampling* yaitu informan dipilih secara sengaja sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah melalui observasi, wawancara, diskusi, dokumentasi dan catatan pribadi (self record). Dan tehnik analisis yang digunakan adalah analisis kualitatif dengan model analisis interaktif. Menurut Miles dan Huberman, seperti dikutip Idrus, model intreaktif terdiri dari 3 hal utama yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses pembuatan kesimpulan harus didasarkan pada data yang kredibel sehingga data dan informasi

yang diterima bisa teruji validitasnya. Untuk menjamin bahwa data yang dikumpulkan adalah valid maka peneliti menggunakan metode triangulasi, yaitu mendiskusikan temuan-temuan penelitian ini dengan para ahli atau pemerhati secara intens. Sedangkan penarikan kesimpulan menggunakan tehnik induksi dari hasil penelitian yang dilakukan agar mendapatkan sebuah kesimpulan yang reliabel (terhindar dari bias).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil, Potensi dan Kebijakan Pemerintah Daerah Terhadap Komunitas Sosial

Pamekasan merupakan salah satu kabupaten di wilayah propinsi Jawa Timur yang cukup dinamis terutama dalam sektor pendidikan, seni budaya dan agama dibandingkan dengan kabupaten lainnya di Madura. Hal tersebut sesuai dengan pengakuan bahwa Pamekasan kota pendidikan, kota batik dan sebagai gerbang salam.

Berbicara tentang potensi komunitas sosial. Di beberapa daerah yang tingkat pendidikannya cukup tinggi, kesadaran untuk membentuk komunitas cukup tinggi. Sebut saja Yogyakarta, komunitas sosialnya cukup tinggi. Dari sekian komunitas yang ada, satu diantaranya dikenal komunitas pecinta buku-buku tua. Komunitas ini memiliki informasi buku-buku tua lengkap dengan harganya. Biasanya komunitas ini menjadi referensi untuk riset sejarah atau riset literatur klasik. Itu satu potret komunitas sosial yang tumbuh dan berkembang di daerah lain. Di Pamekasan sendiri kesadaran untuk menghimpun diri dalam komunitas sosial ini masih belum cukup tinggi meskipun memang ada beberapa komunitas sosial yang concern terhadap eksposing Madura. Sebuah harapan besar untuk pembangunan Kota Pamekasan kedepan. Karena pada dasarnya keberadaan komunitas-komunitas ini adalah bentuk kebangkitan modal sosial yang mulai luntur. Modal sosial atau civil society ini menjadi penting dalam membangun kota Pamekasan ini.

Esensi modal sosial itu adalah kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Yang dalam hal ini Kota Pamekasan yang terdiri dari pemerintah dan masyarakat. Jika masyarakat sudah mulai tumbuh kepeduliannya terhadap lingkungan sekitar berarti berbagai pemikiran dan ide-ide pembaharuan akan terus lahir. Dan yang jelas, keberadaan komunitas-komunitas sosial ini mendobrak kebuntuan berpikir. Kelahiran dan perkembangan komunitas ini adalah anti tesis dari stagnasi. Dengan demikian ada harapan masyarakat kita akan dinamis dalam menyongsong kehidupan kota yang lebih baik.

Sebagai contoh, keberadaan Komunitas Youth of Cliques Book yang baru-baru ini ada di kota Pamekasan dimana komunitas ini sebuah komunitas pencinta buku yang mengeksplor semua karya penulis-penulis yang ada di Madura melalui hasil resensi mereka, keberadaan komunitas ini tidak lepas dari dorongan komunitas sosial yang ada di Pamekasan. Lewat media sosial yang ada, visi, misi dan kegiatan yang terus dikumandangkan. Terutama tentang konsep *yourB* itu sendiri. Berikutnya komunitas pecinta sastra dimana komunitas ini bergerak pada pembuatan karya sastra seperti halnya puisi, novel dan sebagainya, komunitas satu bendera dimana komunitas ini juga diperuntukan bagi mahasiswa yang menyukai diskusi melalui topik-topik yang terjadi di masyarakat.

Dengan adanya komunitas ini masyarakat Pamekasan menaruh harapan besar terhadap komunitas-komunitas sosial yang ada. Saya meyakini komunitas-komunitas ini mampu memberikan pemikiran yang jernih terhadap berbagai persoalan perkotaan. Karena mereka umumnya di luar sistem. Bisa berpikir lebih obyektif. Lebih steril dari kepentingan politik yang kadang kala pragmatis. Wajar bila komunitas ini oleh ilmuan sosiologi disebut sebagai civil society. Namun memiliki peran penting dalam merumuskan kebijakan publik. Tak akan bisa kota ini maju dan humanis di tangan segelintir orang, kebersamaan adalah modal dasarnya. Untuk itulah maka potensi tersebut bersumber pada masyarakat Pamekasan itu sendiri. Bentuk komunitas sosial yang ada sangat beragam seperti komunitas seni, komunitas ekonomi, komunitas pendidikan, komunitas pertanian dan sebagainya. Dalam konteks penelitian ini, komunitas sosial yang diteliti adalah komunitas sosial yang ada di kabupaten Pamekasan yang concern terhadap Pamekasan untuk eksposing keluar.

Faktor penghambat dan pendukung Pengembangan Komunitas

Menurut Pemerintah daerah Kabupaten Pamekasan terdapat beberapa persoalan yang mendasar terkait dengan pengembangan komunitas sosial . persoalan tersebut dapat diklasifikasikan dalam empat hal: *pertama*, Sumber daya manusia yang ada pada komunitas sosial yang kurang dan kurang adanya kesadaran penuh untuk mengekspos hasil karya atau kreatifitas mereka.hal tersebut berpengaruh pada ketidaktahuan pihak pemerintah setempat terhadap mereka . *kedua*, proses/sarana prasarana. Dari sisi sarana dan prasarana yang dimiliki komunitas sosial sangat terbatas mengingat dana yang diperlukan untuk pengembangan komunitas sosial tersebut .*ketiga*, promosi dan kerjasama. Promosi dan kerjasama merupakan salah satu alat yang penting bagi komunitas sosial karena promosi akan memberikan keuntungan bagi komunitas itu sendiri dan pastinya bagi pamekasan. Melalui promosi komunitas sosial ini akan dikenal oleh masyarakat dan dampaknya masyarakat bisa ikut serta didalamnya . Namun demikian, persoalan pendanaan menjadi kendala utama dalam promosi dan kondisi ini sering *tidak tercover* oleh anggaran pemerintah daerah .

Sementara dari sisi komunitas sosial, secara umum problem yang dihadapi dapat dikelompokkan dalam 3 hal yaitu motivasi, koordinasi dan pendanaan. Keberadaan komunitas sosial, menurut masyarakat lebih banyak ditujukan untuk menyalurkan hobi dan melestarikan adat istiadat serta budaya . mereka sama sekali tidak ada greget untu ekspos kreatifitas mereka ke dunia luar. Dalam situasi seperti ini, masyarakat tidak secara optimal melakukan manajemen pengembangan komunitas sosial dan kebijakan pemerintah daerah selama ini belum dirasakan oleh semua komunitas sosial.

Temuan Model Pembinaan Lembaga Sosial dalam eksposing Madura khususnya Pamekasan.

Berdasarkan identifikasi permasalahan dan evaluasi terhadap pembinaan komunitas sosial yang ada, perlu dirumuskan metode pembinaan baru yang diharapkan lebih efektif memecahkan masalah dan mendorong agar terciptanya ekposing Madura khususnya kota Pamekasan akeluar.Untuk mengembangkan komunitas sosial agar bisa mengekspos kedunia luar maka perlu dilakukan reduksi atau perubahan komunitas sosial dengan melakukan hal-hal sebagai berikut: 1) mengidentifikasi faktor pendorong perubahan internal/eksternal/(lingkungan)performa dan potensi yang ada di komunitas sosial tersebut 2) mengidentifikasi permasalahan yang muncul sehingga dapat dipecahkan dengan menggunakan metode yang tepat 3)menerapkan metode serta mengantisipasi kendala atau hambatan yang mungkin muncul dan 4)melakukan monitoring dan evaluasi untuk menegetahui efektif atau tidak pengembangan yang dilakukan, dan hasilnya dapat dijadikan sebagai umpan balik atau *feedback*.

Dari hasil reduksi tersebut dapat disusun design program pembinaan yang tepat terhadap komunitas sosial . penyusunan desain pembinaan dilakukan oleh pemerintah daerah dan instansi yang terkait. Design program pembinaan terhadap komunitas sosial dapat disesuaikan dengan karakter-karakter dari masing-masing komunitas sosial. Adapun design program pembinaan komunitas sosial dapat berbentuk antara lain: 1) Pelatihan seperti simulasi atau konperensi 2) *Understudies* pembinaan yang dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tugas 3) *Coaching conceling* yaitu pemberian bimbingan tentang penegembangan komunitas sosial.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas dapat dikemukakan bahwa peran dan dukungan yang diberikan pemerintah daerah Kabupaten Pamekasan belum dirasakan oleh semua komunitas sosial. Pemerintah daerah setempat sebenarnya telah membuat kebijakan untuk memperdayakan adanya komunitas sosial khususnya untuk mengekspos Pamekasan Madura melalui dana hibah maupun adanya perlombaan dan even-even yang berskala lokal maupun regional. Upaya ini sekaligus meningkatkan pengembangan seni budaya dan pendidikan. Namun upaya itu belum sepenuhnya dapat mengekspos Pamekasan kedunia luar karena adaya beberapa faktor

penghambat yaitu karna adanya ego yang tinggi sehingga tidak mau menerima masukan dari pihak lain, pengetahuan berkesenian dan juga tentang ilmu pendidikan yang turun temurun sehingga tidak memperhatikan aspek regenerasi pengetahuan dan keterampilan, keterbatasan dana dan sumber daya manusia yang terbatas.

Untuk mengekspos tentang Pamekasan ke dunia luar perlu adanya pembinaan komunitas sosial dan pembinaan itu dilakukan secara merata dan berkesinambungan baik menyangkut pada sumberdaya manusia, perkembangan sarana dan prasarana. Pemerintah juga harus banyak menjarinng kerjasama dari berbagai level regional, nasional dan internasional agar komunitas sosial ini terdorong untuk meningkatkan karya dan mengeksposnya. Selain itu perlu didesign program pembinaan yang tepat terhadap komunitas sosial sesuai dengan karakteristik masing-masing komunitas sosial.

DAFTAR PUSTAKA

Faisal, Sanapiah. *Format-Format Penelitian Sosial: Dasar-Dasar dan Aplikasi*. Jakarta: CV Rajawali, 1989.

Gibson, James, et al. *Organisasi*. Terj. Arif M. Jakarta: Erlangga, 1994.

<http://firmansyahsikumbang.blogspot.com/2012/01/pengembangan-komunitas-community.html>

<http://jurnalapapun.blogspot.com/2014/03/pengertian-community-development.html>

Idrus, Muhamad. *Metode Penelitian Ilmu Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2009.

Rifai, M.A. (2007). *Manusia Madura*. Yogyakarta: Pilar Media.

Sadik, Soelaiman. A. (2013). *Jati Diri, Budaya dan Kearifan Lokal Madura*. Surabaya: CV. Karunia

Setiadi, Elly M dan Kolip, Usman. *Pengantar Sosiologi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Soekanto, Soerjono. (1993). *Kamus Sosiologi*. Edisi Baru. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Wiyata, A. Latief. (2013). *Mencari Madura*. Jakarta: Bidik-Phrosenis Publishing.

PENGEMBANGAN SASTRA ANAK BERKARAKTER KEARIFAN LOKAL KEDIRI

Endang Waryanti dan Sujarwoko
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Abstrak

Tujuan pembelajaran adalah untuk meningkatkan kualitas kepribadian menuju pembentukan watak dan perilaku yang berkarakter. Di kalangan anak, pembentukan karakter dapat dijumpai dengan media pembelajaran sastra anak. Dalam hal itu, pembelajaran dapat memanfaatkan lingkungan yang ada disekitar. Dalam sastra anak dapat diterapkan pembelajaran berbasis karakter kearifan lokal, yang dalam makalah ini di antaranya: **jujur**, melalui kisah “Legenda Gunung Kelut”; **disiplin** dan **bertanggung jawab** dapat dibaca pada cerita *Cindelaras*; **bekerja keras** dapat disimak dalam kisah “Ande-ande Lumut”; **bersahabat** dengan menjauhkan rasa iri dan dengki terdapat pada cerita “Keong Emas”. Dalam pembelajaran, kisah-kisah tersebut melalui tokoh, tema, dan amanatnya, dapat dikaitkan dengan kenyataan hidup sehari-hari dalam kehidupan dunia anak. Pembelajaran tidak hanya mengingat atau menghafal, lebih jauh dari itu adalah untuk membentuk kepribadian yang berkarakter.

Kata kunci: sastra anak, nilai-nilai karakter, kearifan lokal Kediri.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan upaya mengembangkan kemampuan intelektual, emosional, dan spiritual yang bermuara pada pembentukan watak yang positif serta berperilaku yang berkarakter. Di kalangan anak, pembentukan karakter dapat dijumpai dengan media pembelajaran sastra anak. Sejarah telah membuktikan, cukup banyak anak-anak yang memilih figur tokoh dari cerita-cerita yang dibacanya. Sastra menawarkan berbagai bentuk motivasi dan inspirasi manusia untuk berbuat yang kreatif yang dapat mengundang pembaca untuk mengidentifikasikannya, memilih, dan memfigurinya. Apalagi jika pembaca itu adalah anak-anak yang fantasinya baru berkembang dan dapat menerima segala macam cerita terlepas kisah itu masuk akal atau tidak. Yang jelas, jika guru dapat menyajikan dengan benar dan menarik, belajar sastra sangat menyenangkan dan dapat memberikan wawasan kehidupan kepada pembaca atau pendengar.

Yang perlu diperhatikan, pembaca, dalam hal ini siswa, yang sedang berhadapan dengan karya sastra bagaikan berhadapan dengan cermin. Wajah dia di cermin adalah kepanjangan tangan batinnya. Guru dapat meminta siswa bercerita, bercerita tentang pengalaman pribadinya, pengamatannya, pikirannya, dan lain-lain yang berhubungan dengan para tokoh yang dibacanya. Dengan bercerita atau mendongeng dia bisa membongkar pengalaman batinnya (Darma, 1993: 4).

Pertanyaan-pertanyaan yang menyentuh lingkungan pengalaman batin siswa sangat membantu membangkitkan afeksi dan mempercepat memproyeksikan pengalaman batinnya dengan karya sastra yang dibacanya. Pertanyaan-pertanyaan tersebut misalnya, adakah tokoh-tokoh tersebut memiliki karakter yang mirip dengan diri Anda sendiri atau sahabat yang pernah Anda kenal dengan baik? Manakah karakter tokoh yang Anda senangi atau tidak Anda senangi? Atau Anda mempunyai catatan khusus mengenai tokoh tertentu? Mengapa demikian? Siswa lain bisa menguji atas jawaban tersebut dengan argumentasi yang sesuai dengan pengalaman batinnya pula: mungkin mendukung, memberi komentar atau bahkan kontroversial. Dengan strategi seperti itu, siswa berasumsi bahwa sastra sebenarnya sangat dekat dengan kehidupan dirinya sendiri, dan tokoh-tokoh yang bermain di dalamnya pada bagian-bagian tertentu identik dengan pengalaman batin dirinya atau orang yang pernah dikenalnya.

Yang lebih penting lagi, materi pembelajaran dapat dikaitkan dengan lingkungan dan kondisi siswa. Belajar tidak hanya menghafal, mengingat, atau memahami ilmu pengetahuan, melainkan juga menganalisis, mengevaluasi, dan mampu memanfaatkan ilmu pengetahuan yang dipelajarinya untuk bekal mereka dalam mengenali masalah kehidupan bahkan dalam

menciptakan sesuatu yang bermanfaat bagi kehidupan, termasuk membentuk kepribadiannya. Untuk itu, pembelajaran dapat memanfaatkan lingkungan yang ada disekitar. Dalam sastra anak dapat diterapkan pembelajaran berbasis karakter kearifan lokal. Dengan cara demikian, anak-anak dengan mudah mengenal, mengidentifikasi, dan mengapresiasi, unsur-unsur cerita, tema, tokoh, setting, dan lain-lain, karena siswa pernah mendengarnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sastra Anak

Sastra anak adalah cerita yang ditulis oleh anak atau orang dewasa bahkan merupakan cerita rakyat yang anonim kemudian diceritakan kembali yang isinya tentang kehidupan anak. Disitulah pentingnya tema dan amanat dalam cerita anak sebagai penanaman nilai-nilai pendidikan, sarana hiburan, dan wadah mengembangkan kreativitas dan imajinasi. Pada masa lampau, ketiga fungsi tersebut cerita anak disampaikan oleh orang tua kepada anak-anaknya sebagai ‘dongeng ibu sebelum tidur’. Pada masa sekarang penceritaan tersebut diambil alih oleh guru yang diceritakan kepada murid-muridnya. Huck (1985:5) memberi pengertian bahwa cerita anak adalah cerita yang isi kandungannya terbatas pada jangkauan emosional dan psikologi anak, adalah karakteristik sastra anak, di samping merupakan wadah berkreasi untuk mengembangkan daya khayal dan daya imajinasi secara emosi dan psikologi pada anak-anak.

Sastra anak adalah sastra yang dibaca oleh anak-anak dengan bimbingan dan pengarahan orang dewasa. Cerita-cerita tersebut dapat berupa kisah-kisah klasik yang dikenal sebagai cerita rakyat. Kemudian kisah-kisah fantasi, puisi, cerita realistik, fiksi kesejarahan, biografi, serta buku informasi. Dilihat dari temanya, karya sastra untuk anak juga sangat beragam. Tema pada cerita anak berkaitan dengan kehidupan anak-anak seperti misalnya kisah tentang kepahlawanan, kisah petualangan, kisah keluarga, kisah pertemanan, dan kisah anak-anak di sekolah (Sarumpaet, 2010:2).

Stewig (1980:18-20) mengemukakan, mengapa anak perlu diberi bacaan sastra? Yang utama, seperti karakteristik jiwanya, anak perlu kesenangan, untuk mengalami petualangan, seperti orang dewasa anak dapat melarikan diri sejenak dari situasi atau masalah yang dihadapi, dapat menstimulasi imajinasi, memahami diri-sendiri dan orang lain, mendapatkan pemahaman tentang orang lain yang berbeda dari diri kita, dan melalui bacaan sastra anak juga dapat mempelajari hakikat bahasa. Dengan kemampuannya berbahasa, mereka sanggup mengutarakan gagasannya, perasaannya, etika, kreativitas, dan imajinasinya. Karena itu, Nurgiyantoro (2005:217) menyatakan bahwa tingkah laku tokoh cerita anak haruslah dapat dijadikan “teladan” bagi pembaca anak-anak untuk bersikap, bertingkah laku, dan berinteraksi sosial dengan sesama dan lingkungan.

Seperti dalam karakteristik cerita fiksi, cerita anak dapat berisi kisah nyata dan tidak nyata dan perpaduan keduanya. Dalam konteks demikian, anak-anak akan ditantang untuk berimajinasi, memberikan rangsangan untuk berkreasi, dan menghubungkan dengan pengalaman pribadinya dalam dunia nyata anak-anak. Kendatipun cerita anak juga mengandung unsur imajinasi, namun watak tokoh ceritanya tetap hitam putih dengan maksud agar mudah dipahami oleh anak walaupun cerita anak tidak hanya seperti memberitahukan. Jalongo (1992:129) menyatakan, cerita anak tidak hanya sebuah laporan faktual tentang peristiwa kehidupan, tetapi di dalamnya faktor khayalan dan kreativitas merupakan bagian terpenting dalam sebuah cerita.

Nilai-nilai Karakter

Istilah karakter dihubungkan dan dipertukarkan dengan istilah etika, akhlak, dan atau nilai yang berkaitan dengan kekuatan moral, berkonotasi positif bukan netral. Sedangkan Karakter menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) merupakan sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain. Dengan demikian karakter adalah nilai-nilai yang unik-baik yang terpaten dalam diri dan terejawantahkan dalam perilaku. Karakter secara koheren memancar dari hasil olah pikir, olah hati, olah rasa dan karsa, serta olahraga seseorang atau sekelompok orang (Kemendiknas, 2010a:7).

Karakter sering disamakan dengan pendidikan budi pekerti. Seseorang dapat dikatakan berkarakter atau berwatak jika telah berhasil menyerap nilai dan keyakinan yang dikehendaki masyarakat serta digunakan sebagai kekuatan moral dalam hidupnya (Zuriah, 2008:19). Kemudian Mulyasa (2011:3) menjelaskan bahwa pendidikan karakter memiliki makna yang lebih tinggi dari pendidikan moral, karena pendidikan karakter tidak hanya berkaitan dengan masalah benar-salah, tetapi bagaimana menanamkan kebiasaan tentang hal-hal yang baik dalam kehidupan, sehingga anak/peserta didik memiliki kesadaran, dan pemahaman yang tinggi, serta kepedulian dan komitmen untuk menerapkan kebajikan dalam kehidupan sehari-hari.

Nilai-nilai pendidikan karakter dikembangkan dari *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa Pedoman Sekolah*, dalam pedoman tersebut terdapat delapan belas pilar nilai pendidikan budaya dan karakter bangsa berdasarkan sumber-sumber *agama, Pancasila, budaya, dan Tujuan Pendidikan Nasional*. Berikut adalah nilai-nilai turunan yang dikembangkan untuk mata pelajaran bahasa Indonesia pada tingkat kelas 4-6 sekolah dasar yaitu (1) religius, (2) jujur, (3) toleransi, (4) disiplin, (5) kerja keras, (6) kreatif, (7) mandiri, (8) demokratis, (9) rasa ingin tahu, (10) semangat, (11) cinta tanah air, (12) menghargai prestasi, (13) komunikatif, (14) cinta damai, (15) gemar membaca, (16) peduli lingkungan, (17) peduli sosial, dan (18) tanggung jawab (Kemendiknas, 2010b:46).

Pengajaran sastra mampu menjadikan sebagai pintu masuk dalam penanaman nilai-nilai moral. Nilai-nilai moral, seperti kejujuran, pengorbanan, demokrasi, santun, dan sebagainya banyak ditemukan dalam karya-karya sastra. Baik puisi, cerita pendek, novel, maupun drama. Bila karya sastra itu dibaca, dipahami isi maknanya, serta ditanamkan pada diri siswa, maka siswa kita makin menjunjung nilai-nilai moral (Muslich, 2011:212). Oleh karena itu cerita anak dapat menjadi salah satu media pengajaran yang bisa memuat nilai-nilai pendidikan karakter. Karena di dalam cerita anak, muatan nilai-nilai pendidikan karakter dapat diwujudkan dari ketauladanan tokoh dalam menyelesaikan jalan cerita, juga pesan dan amanat yang mengandung nilai moral juga dapat menjadi contoh bagi siswa dalam memandang dunia nyata.

Kearifan Lokal Kediri

Kearifan lokal berasal dari dua kata **kearifan** (*wisdom*), dan **lokal** (*local*). Secara umum *local wisdom* (kearifan setempat) dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (*local*) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya. Kearifan lokal terbentuk sebagai keunggulan budaya masyarakat setempat maupun kondisi geografis dalam arti luas. Kearifan lokal merupakan produk budaya masa lalu yang patut secara terus-menerus dijadikan pegangan hidup. Fungsi kearifan lokal di antaranya sebagai petuah, kepercayaan, sastra, dan pantangan (Wuryandani, 2008: 3)

Sudikan (2003: 1) menyatakan yang dimaksud dengan istilah kearifan lokal yaitu kecendekiaan atau kebijaksanaan yang dipahami oleh masyarakat di wilayah kebudayaan (*culture area*) tertentu. Di wilayah kebudayaan Kediri, banyak cerita anak yang bermuatan kearifan lokal. Cerita anak tersebut baik secara tersurat maupun tersirat tergambar pada tema maupun amanat. Tema adalah gagasan, ide, pikiran utama, atau pokok pembicaraan di dalam karya sastra yang dapat dirumuskan dalam kalimat pernyataan. Amanat adalah pesan pengarang kepada pembaca atau pendengar, baik yang tersurat maupun tersirat, melalui karyanya (Zaidan, 1991: 27, 203, 204). Tema dan amanat dalam cerita anak di wilayah Kediri, umumnya terkait dengan lingkungan sosial, alam, geografis, dan peristiwa-peristiwa penting di wilayah Kediri. Pesan-pesan moral itu amat penting untuk membentuk dan meningkatkan tumbuh kembang kepribadian anak sebagai proses pembentukan nilai-nilai karakter.

Misalnya, nilai karakter **jujur** dapat disimak pada cerita *Legenda Gunung Kelut* di Kediri. Putri Diah Ayu Pusparani, putri Jayabaya, berniat mengingkari janji yang dibuat pada sayembara karena Lembu Sura yang berhasil. Pesan moralnya adalah “Janganlah ingkar janji karena perbuatan itu dapat menyakiti orang lain.” Atau, Putri Diah Ayu Pusparani berniat memberi syarat yang sangat sulit kepada Lembu Sura agar ia dapat mengingkari janji. Pesan moralnya adalah, “Janganlah berbohong dan mencari-cari alasan ketika sudah berjanji.”

Nilai karakter **bekerja keras** terdapat pada cerita *Ande-ande Lumut* dari kerajaan kembar yaitu Kerajaan Jenggala yang dipimpin oleh Raja Jayengnegara dan Kerajaan Kediri yang

dipimpin oleh Raja Jayengrana. Panji Asmarabangun selalu bekerja keras untuk memperjuangkan sesuatu. Pesan moralnya adalah “Saya kurang bekerja keras memperjuangkan sesuatu yang ingin saya raih.” Atau Dewi Sekartaji walaupun seorang putri raja, namun ia mau bekerja keras dan selalu mau bersabar ketika mengikuti Nyai Intan. Pesan moralnya adalah, “Saya sudah bekerja keras namun kurang bersabar dalam menghadapi tantangan.”

Nilai karakter menjauhkan **rasa iri** dan **dengki** dapat disimak pada cerita *Keong Emas* dari kerajaan Dhoho Kediri. Saudara kandung Candra Kirana, yaitu Galuh Ajeng sangat iri pada Candra Kirana. Untuk tujuan niatnya itu, Galuh Ajeng menemui nenek sihir. Amanatnya adalah hendaknya seseorang menjauhkan dari sifat iri dan dengki kepada saudaranya, sebaliknya setiap orang selalu menanamkan hidup rukun.

Nilai karakter **disiplin** dan **bertanggung jawab** dapat dibaca pada cerita *Cindelaras* dari Kerajaan Jenggala, Kediri. Cindelaras memelihara anak ayamnya dengan rajin sehingga anak ayam itu tumbuh menjadi ayam jago yang bagus dan kuat. Hal itu dilakukan karena Cindelaras merasa bertanggungjawab merawatnya dan ayam juga makhluk ciptaan Tuhan yang wajib disayangi.

Masih banyak lagi cerita-cerita anak di wilayah Kediri yang memberikan inspirasi untuk mengembangkan karakter anak didik. Dengan berbasis kearifan lokal, khususnya di Kediri, dapat dijadikan apersepsi bagi siswa bahwa materi cerita anak setting, tokoh-tokoh sudah pernah didengarnya dan karakter yang ditanamkan sesuai dengan budaya di wilayahnya. Dengan begitu, guru tinggal mengarahkan karakter yang hendak ditanamkan.

KESIMPULAN

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembentukan karakter dapat dijumpai melalui sastra anak. Strateginya, dapat melalui dengan mengagumi tokoh idola dan melalui amanatnya. Langkah selanjutnya, karakter yang ditemukan dikaitkan dengan tingkat umur dan lingkungan kehidupan siswa untuk mencari contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari yang dialami.
2. Sastra anak adalah cerita yang ditulis oleh anak atau orang dewasa bahkan merupakan cerita rakyat yang anonim kemudian diceritakan kembali yang isinya tentang kehidupan anak. Cerita anak jenisnya bisa bermacam-macam: kisah-kisah fantastis, puisi, fiksi sejarah, cerita realistik, biografi, serta buku informasi.
3. Ada 18 nilai-nilai karakter secara umum yang ditanamkan di sekolah. Guru dalam pembelajaran sastra anak dapat memfokuskan pada beberapa karakter saja disesuaikan dengan tema dan amanat cerita.

DAFTAR PUSTAKA

- Darma, Budi. 1993. *Apresiasi Sastra; Apresiasi Metaphora*. Makalah Disajikan dalam Seminar Nasional Bahasa dan Sastra Indonesia III. Surabaya.
- Usaid Prioritas. 2013. *Praktik yang Baik dalam Pembelajaran*. Surabaya: Learning Transforms Lives.
- Sudikan, Setya Yuwana. “Kearifan Lokal Sebagai Pendorong Pembangunan Masyarakat di Jawa Timur”. Makalah yang Disampaikan dalam Seminar di Aula Lantai III Kantor Pusat Universitas Jember 8-9 Juli 2003.
- Sarumpaet, Riris K. Toha. 2010. *Pedoman Penelitian Sastra Anak*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Jalongo, R.M. 1990. *Early Childhood language Art*. Boston: Allyn and Bacon.
- Huck, S, Carlote. Hepler, S. Hicman, J. 1987. *Children Literature in the Elementary School*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.

- Nurgiyantoro, B. 2005. *Sastra Anak: Pengantar Pemahaman Dunia Anak*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Stewig, John Warren. 1980. *Children and Literature*. Chicago: Rand McNally.
- Asteria, Prima V. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Membaca Sastra Berbasis Kecerdasan Spiritual Bagi Siswa SD*. Malang: Tesis Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Luciandika, Ariva. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Menulis Puisi Anak Berbasis Pendidikan Karakter untuk Siswa Sekolah Dasar*. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Pratiwi, Yuni. 2005. *Model Perangkat Pembelajaran Apresiasi Sastra untuk Pendidikan Nilai Moral Berdasarkan Pendekatan Kontekstual bagi Siswa SMP*. Malang: Disertasi Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Depdikbud. 1987. *Psikologi Perkembangan untuk SPG*. Jakarta: PT. Karya Unipress.
- Tarigan, H.G. 2011. *Dasar-dasar Psikosastra*. Bandung: Angkasa.
- Desmita. 2006. *Psikologi Perkembangan*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Yusuf, Syamsu LM. 2001. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung.
- Kemendiknas. 2010a. *Desain Induk Pendidikan Karakter*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional. Online. (<http://blog.elearning.unesa.ac.id>). diakses 23 November 2012.
- Borg W.R. & Gall, MD. 1983. *Educational Research: An Intrudtion*. New York: Longman.
- Kemendiknas. 2010b. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Karakter Bangsa Pedoman Sekolah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan nasional Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum. Online (<http://www.puskurbuk.net>), diakses 24 November 2012.
- Muslich, Masnur. 2011. *Pendidikan Karakter Menjawab Tantangan Multidimensional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zurian, Nurul. 2008. *Pendidikan Moral dan Budi Pekerti dalam Perspektif Perubahan: Menggagas Platform Pendidikan Budi Pekerti Secara kontekstual dan Futuristik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyasa, H. E. 2011. *Manajemen Pendidikan Karakter*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wuryandani, Wuri. 2008. "Integrasi Nilai-nilai Kearifan Lokal dalam Pembelajaran untuk Menanamkan Nasionalisme di Sekolah Dasar". Jurnal Online: <http://staf.uny.ac.id>. Diakses pada 10 April 2014.
- Zaidan, Abdul Rozak, dkk. 1991. *Kamus Istilah Sastra*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

SURVEI RESISTIVITAS 2-D UNTUK MENGETAHUI DISTRIBUSI TAHANAN JENIS DALAM INVESTIGASI POTENSI BENCANA LONGSOR DI PERBUKITAN AMPELGADING KABUPATEN MALANG

Akhmad Jufriadi¹⁾, Hena Dian Ayu²⁾

^{1,2)} Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Kanjuruhan Malang

Email: akhmadjufriadi@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi tahanan jenis dan bidang gelincir pada lapisan tanah daerah rawan bencana longsor daerah perbukitan Gunung Sriti dan Gunung Bagong Desa Purwoharjo Kecamatan Ampelgading Kabupaten Malang. Lokasi penelitian memiliki elevasi bukit-bukit berkisar 450 sampai 491 meter dan kemiringan lereng curam berkisar 30° hingga 50°. Penelitian dilakukan dengan melakukan pengukuran terhadap nilai Tegangan karena adanya injeksi Arus terhadap lapisan bumi dengan menggunakan metode survei geolistrik resistivitas konfigurasi *Wenner*. Hasil pengolahan data geolistrik resistivitas lintasan pertama menunjukkan, tahanan jenis pada lapisan bidang gelincir berkisar 51 Ohm-meter berupa material lempung pasir dan tanah pelapukan berkisar 59 hingga 88 Ohm-meter yang berupa material dengan fragmen kerakal. Pada lintasan kedua lapisan bidang gelincir berkisar 56 Ohm-meter berupa material lempung kedap air dan tanah pelapukan berkisar 71 hingga 97 Ohm-meter merupakan material lempung dengan fragmen kerakal. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa daerah penelitian memiliki potensi tinggi terjadinya bencana longsor.

Kata kunci: Survei resistivitas, konfigurasi *Wenner*, longsor

PENDAHULUAN

Bencana alam merupakan kejadian yang terjadi akibat adanya proses alam maupun karena tingkah manusia yang dapat menyebabkan kerugian materi maupun non materi. Tanah longsor merupakan salah satu bencana alam yang dapat diprediksi dan dianalisis kedatangannya, karena faktor terbesar dari alam yang mempengaruhi terjadinya tanah longsor adalah curah hujan. Dengan curah hujan tinggi, tanah pelapukan yang mempunyai sifat meloloskan air menyebabkan tanah menjadi jenuh air. Air akhirnya mengalir pada bidang kontak yang bertindak sebagai bidang gelincir (*slip surface*). Akibat jenuhnya tanah pelapukan, bobot massa tanah bertambah, hal ini menyebabkan keseimbangan lereng terganggu dan lereng bergerak mencari keseimbangan baru sehingga bencana tanah longsor terjadi. Pada umumnya tanah yang mengalami longsor akan bergerak di atas bidang gelincir tersebut.

Secara fisiografis Kecamatan Ampelgading Kabupaten Malang merupakan bagian dari jalur Pegunungan Selatan Pulau Jawa, dengan morfologi perbukitan yang bergelombang disertai bukit-bukit dan punggung yang sejajar. Dengan elevasi berkisar 400 hingga 900 meter dpl dan kemiringan lereng termasuk klasifikasi curam yaitu 30° hingga 50°, serta tingkat curah hujan yang cukup tinggi maka Kecamatan Ampelgading merupakan salah satu daerah yang rawan terjadi bencana longsor.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk investigasi bidang gelincir adalah metode geofisika terutama geolistrik tahanan jenis. Metode geofisika ini bersifat tidak merusak lingkungan, biaya relatif murah dan mampu mendeteksi perlapisan tanah sampai kedalaman beberapa meter di bawah permukaan tanah. Oleh karena itu metode ini dapat di manfaatkan

untuk survey daerah rawan longsor, khususnya untuk menentukan ketebalan lapisan yang berpotensi longsor serta litologi perlapisan batuan bawah permukaan [1]. Selain itu juga potensi daerah longsor dapat diketahui dengan menggunakan salah satu metode yang disebut metode USLE (*Universal Soil Loss Equation*), dengan metode ini akan didapatkan nilai laju aliran debris longsor [2].

Metode geolistrik resistivitas dijelaskan diantaranya oleh Loke (2000) [3], yang menyatakan bahwa tujuan dari survei geolistrik resistivitas adalah untuk mengetahui distribusi tahanan jenis bawah permukaan dengan melakukan pengukuran pada permukaan. Tahanan jenis ini bersesuaian dengan berbagai macam parameter geologi, seperti mineral, fluida dan porositas pada batuan. Prinsip dasar dari metode ini adalah injeksi arus listrik kedalam bumi yang melalui dua buah elektroda arus, kemudian besarnya beda potensial diukur dari dua buah elektroda potensial yang lain. Dari hasil pengukuran arus, beda potensial dan variasi jarak elektroda arus dan potensial (faktor geometri) tersebut akan diperoleh harga tahanan jenis lapisan di bawah titik ukur.

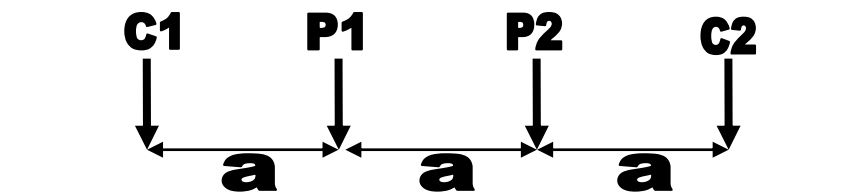
Persamaan yang digunakan untuk menyatakan besaran tahanan jenis semu dari hasil pengukuran adalah:

$$\rho = k \frac{\Delta V}{I} \quad (1)$$

dimana ΔV adalah beda potensial dan I adalah besar arus dan k adalah faktor geometri. Pada penelitian ini digunakan susunan elektrode menggunakan konfigurasi *Wenner* dengan susunan elektrodanya seperti pada gambar 1, dan nilai dari faktor geometrinya adalah:

$$k = 2\pi a \quad (2)$$

dimana a adalah jarak spasi antar elektroda.



Gambar 1. Susunan Elektroda dengan Konfigurasi *Wenner*

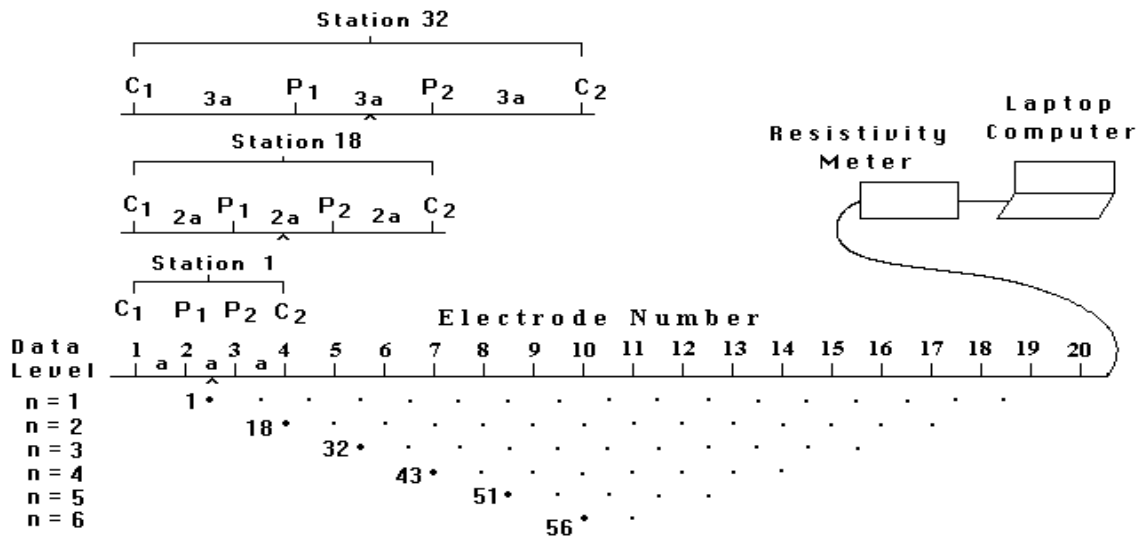
Konfigurasi *Wenner* tersebut memiliki jarak spasi antar elektroda sama, yaitu jarak $C_1P_1 = P_1P_2 = P_2C_2$.

METODE PENELITIAN

Survei resistivitas 2-D dilakukan di daerah perbukitan Gunung Sriti dan Gunung Bagong Desa Purwoharjo Kecamatan Ampelgading Kabupaten Malang. Berdasarkan kajian geologi regional, maka secara fisiografis daerah penelitian merupakan bagian jalur Pegunungan Selatan Pulau Jawa dengan morfologi perbukitan menggelombang. Elevasi permukaan daerah penelitian berkisar 400 sampai 900 meter dpl. Beberapa puncaknya adalah Gunung sriti II Timur daerah penelitian dengan elevasi 828, dan di arah Tenggara adalah Gunung Sriti I dengan elevasi 576 meter dpl. Kemiringan lereng daerah penelitian termasuk curam yaitu sekitar 30° hingga 50° . Peralatan yang digunakan adalah Resistivity Meter Yukawa model Naniura beserta perlengkapannya. Pengukuran dilakukan pada dua lintasan arah Barat Laut-Tenggara dengan panjang lintasan masing-masing 240 meter.

Susunan elektroda menggunakan konfigurasi *Wenner* dengan desain akuisisi data 2 dimensi. Pada pengukuran pertama spasi (jarak antar elektroda) sebesar 10 meter dan posisi

elektroda C_1 , P_1 , P_2 , C_2 secara berurutan berada pada posisi 1, 2, 3 dan 4. Untuk pengukuran kedua, posisi elektroda C_1 , P_1 , P_2 , C_2 bergeser 10 meter dan secara berurutan berada pada posisi 2, 3, 4 dan 5. Pengukuran dilanjutkan hingga pada ujung bentangan. Kemudian dilanjutkan dengan pengukuran dengan spasi $2a$ (20 meter) sehingga posisi elektroda C_1 , P_1 , P_2 , C_2 secara berurutan berada pada posisi 2, 4, 6 dan 8. Demikian selanjutnya, pengukuran dilakukan hingga ujung bentangan. Proses pengukuran tersebut diulang untuk spasi $3a$ (30 meter), $4a$ (40 meter), hingga $8a$ (80 meter) seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Desain pengukuran 2D dengan konfigurasi Wenner [3]

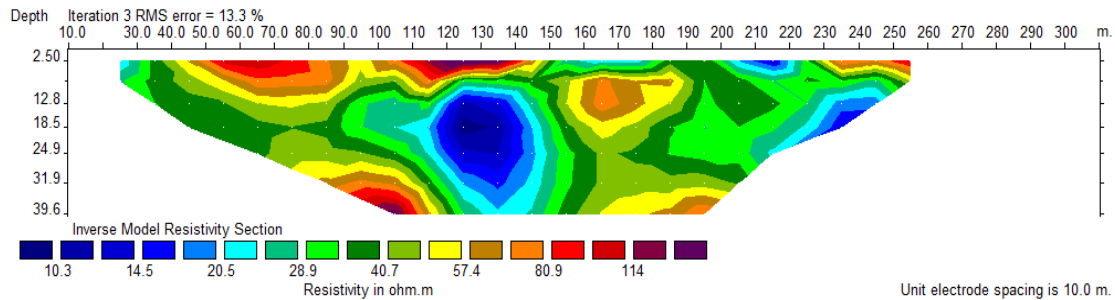
Pengolahan dan analisis data tahanan jenis semu yang diperoleh dari pengukuran dari lapangan menggunakan program RES2DINV versi 3.4 yang menggunakan metode inversi dengan kuadrat terkecil berdasarkan teknik optimasi quasi-Newton [4]. Metode inversi merupakan salah satu metode pemodelan untuk merekonstruksi model lapisan bumi berdasarkan data hasil pengukuran. Dalam program tersebut kondisi lapisan bawah permukaan di gambarkan dalam bentuk blok-blok rectangular yang menjelaskan kondisi sebaran tahanan jenis semu. Optimalisasi dari program tersebut pada dasarnya mereduksi perbedaan antara harga tahanan jenis terukur dengan model dan kondisi optimal biasanya jika iterasi mencapai 3 hingga 5 kali [5]. Hasil analisis data yang dikolaborasikan dengan kajian kondisi geologi dan stratigrafi regional digunakan untuk melakukan interpretasi terhadap kondisi penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengolahan data merupakan model 2D yang berupa penampang distribusi tahanan jenis semu atau *pseudosection* seperti pada gambar 3 dan 4. Distribusi tahanan jenis tersebut memberikan informasi tentang lapisan-lapisan batuan bawah permukaan yang sesuai dengan kondisi geologi daerah penelitian.

Lintasan Pertama

Lintasan pertama dengan panjang lintasan 240 meter dengan arah Barat Laut-Tenggara. Pada titik data 0 sampai 60 meter kemiringan lereng berkisar 30° dengan ketinggian antara 415 sampai 425 meter dpl. Pada titik data 60 meter sampai 240 meter relatif landai dengan ketinggian rata-rata 425 meter dpl. Lahan sepanjang lintasan pertama merupakan daerah perkebunan.



Gambar 3. Penampang *Pseudosection* Lintasan Pertama

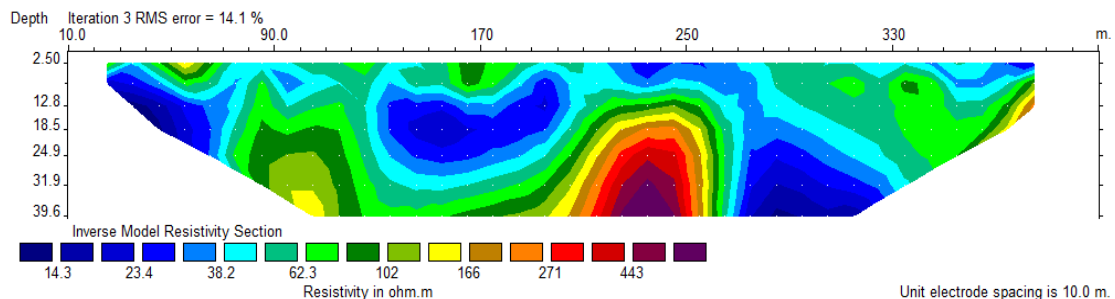
Dari gambar 3, penampang *pseudosection* menunjukkan adanya penyebaran batuan yang mempunyai tahanan jenis bervariasi berdasarkan warna dan kenampakan geologi permukaan. Sebagian besar litologi merupakan material *clay* (lempung) dengan nilai tahanan jenis kurang dari 29,8 ohm-meter, sampai lempung pasiran dengan perkiraan nilai tahanan jenis berkisar 29,8 ohm-meter hingga 51,2 ohm-meter. Jenis batuan ini ditunjukkan dengan warna biru yang merupakan *clay* (lempung), warna biru muda hingga biru kehijauan merupakan *silt* (lanau) dan warna hijau merupakan *sand* (pasir) [6]. Pada titik data 140 hingga titik 40 (bagian tengah hingga ke arah Barat Laut) dengan ketebalan lapisan sekitar 10 meter, merupakan batuan *andesit*, *basalt* dan *lava* yang sudah sangat lapuk dan membentuk pelapukan kulit bawang dengan nilai tahanan jenis lebih besar dari 51,2 ohm-meter. Batuan tersebut ditunjukkan dengan warna kuning hingga ungu [7]. Dugaan batuan andesit ini diperkuat dengan adanya singkapan yang menunjukkan bolder andesit yang mengalami pelapukan pada daerah lintasan penelitian. Batuan dasar nampak pada kedalaman sekitar 35 meter, batuan dasar tersebut diduga sebagai breksi andesit yang sudah lapuk. Pada bentangan 40 hingga 135 meter sekitar kedalaman 5 hingga 10 meter dengan nilai tahanan jenis relatif lebih tinggi dibandingkan sekitarnya, diduga sebagai material lempung dengan fragmen kerakal akibat longsoran.

Dengan adanya lapisan batuan dengan dominasi lempung dan lempung pasiran pada lintasan pertama dengan ikatan antar butir tanah sangat rendah, terutama pada kedalaman 5 hingga 10 meter pada bentangan titik 40 hingga 135 meter yang merupakan material lempung yang pada bagian atasnya merupakan lapisan *basalt* dan *lava* menunjukkan lapisan tersebut merupakan daerah bidang gelincir (*slip surface*). Kondisi geologi pada lintasan pertama dengan kemiringan lereng sekitar 30° dan daerah tersebut merupakan lahan perkebunan singkong dengan vegetasi penutup lahan yang kurang, menyebabkan pada lintasan pertama terutama pada bentangan titik 0 hingga 135 meter merupakan daerah rawan longsor.

Ditambah dengan faktor curah hujan Kabupaten Malang yang cukup tinggi dan beban massa pada bentangan titik 40 hingga 135 meter cukup besar yang berupa boulder andesit menambah tingkat kerawanan longsor daerah lintasan pertama. Diperkirakan longsor yang terjadi akan disertai boulder batuan andesit yang bergerak ke arah lereng.

Lintasan Kedua

Lintasan kedua dengan panjang lintasan 375 meter dengan arah Barat Laut-Tenggara. Struktur geologi pada lintasan kedua ini relatif berbukit-bukit dengan ketinggian antara 415 sampai 440 meter dpl. Dengan kemiringan lereng mencapai 50° . Lahan sepanjang lintasan pertama merupakan daerah perkebunan yang ditanami singkong.



Gambar 4. Penampang *Pseudosection* Lintasan Kedua

Dari gambar 4, daerah penampang *pseudosection* menunjukkan adanya penyebaran batuan yang mempunyai tahanan jenis bervariasi berdasarkan warna dan kenampakan geologi permukaan. Sebagian besar litologi merupakan material lempung sampai lempung pasiran dengan perkiraan nilai tahanan jenis berkisar 23,9 ohm-meter hingga 71,2 ohm-meter. Kondisi geologi permukaan berbukit diperkirakan dipengaruhi adanya intrusi andesit dengan nilai tahanan jenis lebih dari 123 ohm-meter, yaitu pada bentangan titik 180 sampai 225 meter. Akibat dari struktur demikian, maka akumulasi air akan terjebak pada bentangan titik 125 hingga 170 meter dan pada bentangan titik 240 hingga 270 meter. Daerah akumulasi air diduga sebagai lapisan material kedap air yaitu *clay* (lempung) dengan besar tahanan jenis berkisar kurang dari 23,9 ohm-meter. Daerah bidang gelincir (*slipsurface*) diperkirakan berada pada bentangan titik 40 hingga 180 meter, dengan kedalaman sekitar 10 meter pada atas lapisan *clay* (lempung). Kondisi geologi dengan kemiringan lereng berkisar 50° , curah hujan yang tinggi dan vegetasi penutup daerah lintasan kedua yang kurang menyebabkan potensi rawan longsor pada daerah tersebut lebih tinggi dari pada lintasan pertama. Namun material longsor diduga tidak akan disertai dengan boulder batuan andesit.

KESIMPULAN

Di kedua daerah penelitian (lintasan pertama dan kedua), terdapat lapisan bidang gelincir (*slip surface*) ditunjukkan dengan adanya lapisan kedap air yaitu *clay* (lempung) dengan tahanan jenis untuk lintasan pertama kurang dari 29,8 ohm-meter yang di atasnya dilapisi *silt* (lanau), *sand* (pasir), *basalt* dan *lava* yang merupakan lapisan lapuk. Untuk lintasan kedua, lapisan *clay* (lempung) memiliki besar tahanan jenis kurang dari 23,9 ohm-meter. Kuantitas air melimpah karena curah hujan tinggi meresap melalui lapisan lapuk dan pada akhirnya kontak dengan lapisan lempung. Sehingga pada lapisan tersebut akan menjadi lembek dan licin yang pada akhirnya akan menjadi bidang gelincir pada proses terjadinya longsor. Kemiringan bidang gelincir pada lintasan pertama sekitar 30° (cukup terjal) dan pada lintasan kedua 50° (sangat terjal).

Kondisi lokasi penelitian pada umumnya sangat mendukung terjadinya longsor. Air hujan yang melimpah mengalir secara bebas dan dapat meningkatkan kerawanan terjadinya longsor. Lahan perkebunan hanya dijumpai tanaman singkong (tanaman musiman), jarang ada tanaman

keras sebagai peningkat kohesi lapisan lapuk, sehingga lapisan ini menjadi tidak stabil dan cenderung akan longsor mengikuti kemiringan bidang longsor. Disamping itu pada lintasan pertama pada lapisan atas banyak ditemukan boulder batuan andesit menambah beban dan tekanan sehingga lebih memudahkan terjadinya longsor. Dengan kondisi tersebut maka lokasi penelitian tersebut memiliki potensi yang cukup tinggi untuk terjadinya longsor.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sugito, Irayani Z, Jati IP. 2010. *Investigasi Bidang Gelincir Tanah Longsor Menggunakan Metode Geolistrik Tahanan Jenis di Desa Kebarongan Kec. Kemranjen Kab. Banyumas*. Jurnal Berkala Fisika Vol. 13 No. 2. Unsoed.
- [2] Purnomo S, Sunaryo, Hakim L. 2011. *Analisis Potensi Longsoran Pada Daerah Ranu Pani Menggunakan Metode Geolistrik Resistivitas Kecamatan Senduro kabupaten Lumajang*, Jurnal Neutrino UIN Maliki Malang Vol. 4 No.1. Malang.
- [3] Loke MH. 2000. *Electrical Imaging Surveys for Environmental and Engineering Studies, A Practical Guide to 2D and 3D Surveys*. Mind Height. Penang. Malaysia.
- [4] Loke MH, Barker RD. 1996. *Rapid Least-square Inversion of Apparent Resistivity Pseudosection by A Quasi-Newton Method*. Geophysical Prospecting.
- [5] Surono. 2002. *Variasi Tahanan Jenis 2-D Pada Daerah Bencana Gerakan Tanah di Megamendung dan Ciputat*. Jurnal Geofisika No. 1. Jakarta Selatan.
- [6] Hunt RE. 1984. *Geotechnical Engineering Investigation Manual*. McGraw Hill. New York.
- [7] Telford, Geldard and Sheriff. 1990. *Applied Geophysics, 2nd edition*. Cambridge University Press. New York.

PENGARUH AKTIFITAS KEGEMPAAN TERHADAP KONDISI HIDROKIMIA DANAU KAWAH IJEN

Hena Dian Ayu¹⁾, Anggri Sartika Wiguna²⁾
^{1,2} Universitas Kanjuruhan Malang
henadian@gmail.com

Abstrak

Air danau kawah pada suatu gunung api aktif, seperti Gunung api Ijen mengandung senyawa kimia yang berasal dari pelepasan gas oleh magma. Gas yang dilepaskan dari magma memegang kendali terjadinya letusan gunung api. Spesies sulfur dalam air kawah merupakan informasi penting untuk memantau aktivitas gunungapi yang memiliki danau kawah dengan tipe letusan freatiknya. Karena spesies sulfur ini berasal dari magma sehingga gas vulkanik digunakan untuk informasi aktivitas gunung api. Secara hidrokimia maupun geokimia, Kawah Ijen memiliki komposisi kimia yang tidak homogen di musim hujan. Air kawah memiliki komposisi kimia yang berbeda yang menyebabkan terjadinya stratifikasi antara permukaan dan kedalaman. Akan tetapi air kawah menunjukkan komposisi air kawah yang homogen pada musim kemarau (Takano.dkk,2004). Dari penelitian ini terbukti bahwa meningkatnya kadar keasaman dari danau Kawah Ijen diikuti dengan meningkatnya aktifitas kegempaan yang mengindikasikan adanya suplai gas magnetik SO₂, HCl, dan CO₂. Pola perubahan komposisi kimia dapat memberikan indikasi masih adanya suplai gas magmatik. Indikasi adanya kontak antara fluida hidrotermal dengan intrusi magma di awah permukaan terlihat walaupun kecil. Warna air danau yang masih berwarna hijau keputih-putihan mengindikasikan masih adanya suplai gas terutama CO₂, meskipun secara visual tidak terlihat adanya gelembung gas yang muncul dipermukaan.

Kata Kunci : Hidrokimia, aktifitas kegempaan.

PENDAHULUAN

Gunungapi Ijen yang terletak di ujung timur Pulau Jawa termasuk salah satu gunungapi aktif yang terletak pada zona subduksi antara Eurasia dan Lempeng Indo-Australia. Mengacu pada pengalaman dan catatan sejarah pembentukan gunungapi ini pada masa lampau, Kawah Ijen memiliki potensi menghasilkan lahar letusan dan potensi ancaman bahaya erupsi sangat besar. Jumlah populasi yang sangat padat di kawasan rawan bencana Kawah Ijen dan jumlah wisatawan yang cukup banyak menjadi permasalahan yang sangat penting dalam mitigasi bencana Gunungapi Ijen (Surmayadi, *dkk.*, 2006). Air danau kawah pada suatu gunungapi aktif, seperti Gunungapi Ijen mengandung senyawa kimia yang berasal dari pelepasan gas oleh magma. Gas yang dilepaskan dari magma memegang kendali terjadinya letusan gunungapi. Spesies sulfur dalam air kawah merupakan informasi penting untuk memantau aktivitas gunungapi yang memiliki danau kawah dengan tipe letusan freatiknya (Faniza,2013). Spesies sulfur ini berasal dari magma sehingga gas vulkanik digunakan untuk informasi aktivitas gunungapi. Secara hidrokimia maupun geokimia, Kawah Ijen memiliki komposisi kimia yang tidak homogen di musim hujan. Air kawah memiliki komposisi kimia yang berbeda yang menyebabkan terjadinya stratifikasi antara permukaan dan kedalaman. Akan tetapi air kawah menunjukkan komposisi air kawah yang homogen pada musim kemarau (Hendrasto.dkk,2006).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan melakukan pengukuran dan analisis terhadap rekaman sinyal seismik dan kondisi hidrokimia danau kawah Ijen yang didapatkan dari Pos Pengamatan Gunungapi (PPGA) Ijen, Banyuwangi. Data yang digunakan merupakan data seismik digital hasil rekaman (seismogram) Gunungapi Ijen. Pengukuran data primer dilakukan oleh stasiun pencatat yang terdapat di beberapa titik sekitar Gunungapi Ijen, yaitu Stasiun Ijen, Stasiun Terowongan Ijen dan Stasiun Kawah Utara Ijen yang di monitoring oleh PPGA Ijen. Dari hasil

analisis data tersebut, maka dapat disimpulkan mengenai adanya pengaruh aktifitas kegempaan terhadap kondisi hidrokimia danau kawah Ijen.

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu :

1. Seleksi data seismik gempa vulkanik. Seleksi data merupakan langkah awal dalam pengolahan data yang bertujuan untuk mengetahui jenis gempa yang ada di Gunungapi Ijen, dan untuk memilah data rekaman seismik yang dapat ditelaah lebih jauh kandungan informasi di dalamnya.
2. Analisis nilai frekuensi, amplitudo dan waktu tiba terjadinya gempa yang merupakan bagian dari aktifitas kegempaan.
3. Pengukuran kondisi hidrokimia danau kawah Ijen.
4. Identifikasi hubungan antara aktifitas kegempaan dengan kondisi hidrokimia danau kawah Ijen.

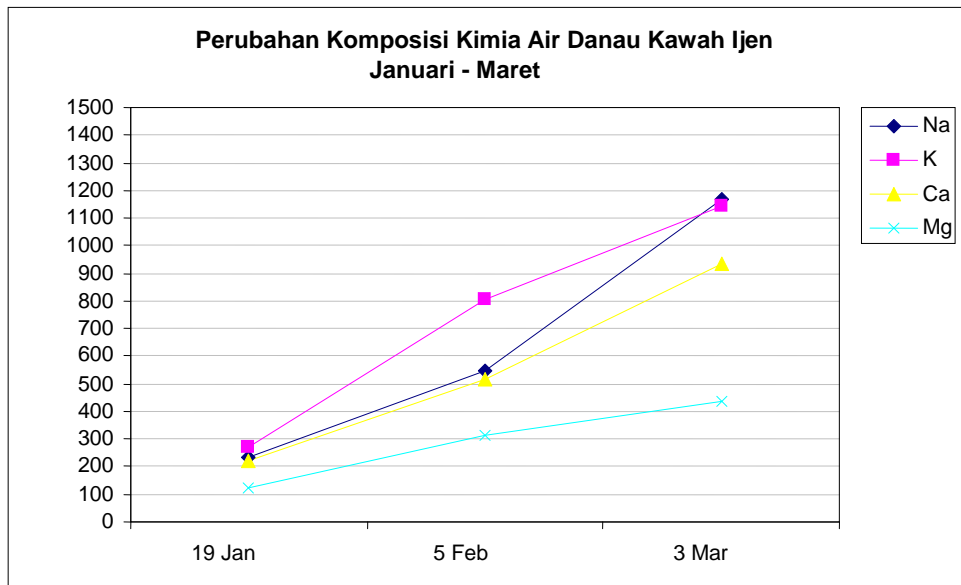
Pengukuran kondisi hidrokimia dilakukan secara langsung pada danau kawah Ijen dengan melakukan pengukuran terhadap kandungan kimia dan konsentrasinya pada air danau kawah. Pengukuran dilakukan berulang dan berkala untuk mengetahui perilaku ataupun perubahan-perubahan yang terjadi. Kemudian untuk aktifitas kegempaan pengukuran dilakukan dengan melakukan analisa terhadap data rekaman seismik Gempa Vulkanik Gunungapi Ijen yang tercatat pada server utama Pos Pengamatan Gunungapi Ijen

HASIL DAN PEMBAHASAN

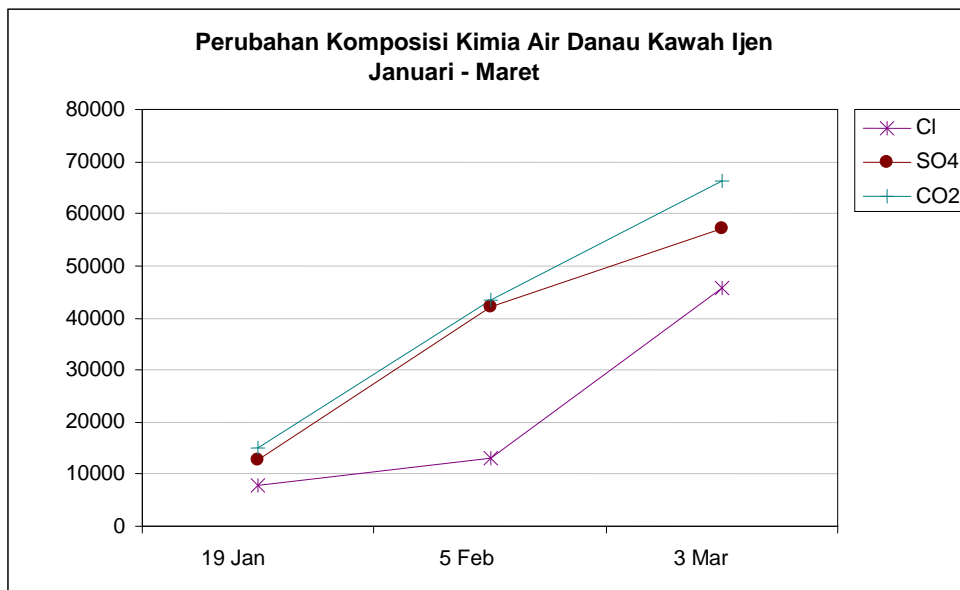
Hasil pengukuran memperlihatkan bahwa kandungan kimia air danau kawah terus mengalami peningkatan. Kandungan CO₂ meningkat drastis dari 14953 mg/l (Januari) menjadi 43560 mg/l (Februari) kemudian meningkat kembali menjadi 66192 mg/l (Maret). Kandungan klorida (Cl) mengalami peningkatan dari 7965 mg/l (Januari) menjadi 12912 mg/l (Februari) kemudian meningkat drastis hampir 4 kali lipat menjadi 45629 mg/l (Maret). Kandungan Sulfat (SO₄) juga meningkat drastis dari 12678 mg/l (Januari 2012) menjadi 42118 mg/l (Februari) kemudian meningkat kembali menjadi 57017 mg/l (Maret). Meningkatnya kandungan karbondioksida (CO₂), klorida (Cl), sulfat (SO₄), dan rasio Cl/SO₄ antara bulan Januari sampai Maret mengindikasikan adanya suplai fluida/gas magmatik yang bersumber dari bagian dangkal (fluida hidrotermal) dan gas magmatik terutama SO₂ dan HCl yang bersumber dari magma dalam. Meningkatnya kandungan Mg dan meningkatnya rasio Mg/Cl antara bulan Januari sampai Februari dapat memberikan dugaan adanya interaksi antara air danau kawah dengan batuan yang masih segar di bawah permukaan (Zobin, 2003).

Tabel 1. Hasil Analisis Komposisi air Kimia Danau Kawah Ijen

LOKASI <i>Waktu Pengukuran</i>	SATUAN	Danau Kawah G. Ijen		
		<i>19 Januari</i>	<i>5 Februari</i>	<i>3 Maret</i>
Na	mg/liter	235	550	1165
K	mg/liter	268	803	1143
Fe	mg/liter		1270	1959
Al	mg/liter		3407	3560
Ca	mg/liter	221	517	935
Mg	mg/liter	123	316	439
Cl	mg/liter	7965	12912	45629
SO ₄	mg/liter	12678	42118	57017
CO ₂	mg/liter	14953	43560	66192
H ₂ S	mg/liter		4,41	75,32
rasio Cl/SO ₄		0.63	0.31	0.80
rasio Mg/Cl	-	0.15	0.24	0.10
rasio Na/K		0.88	0.68	1.02

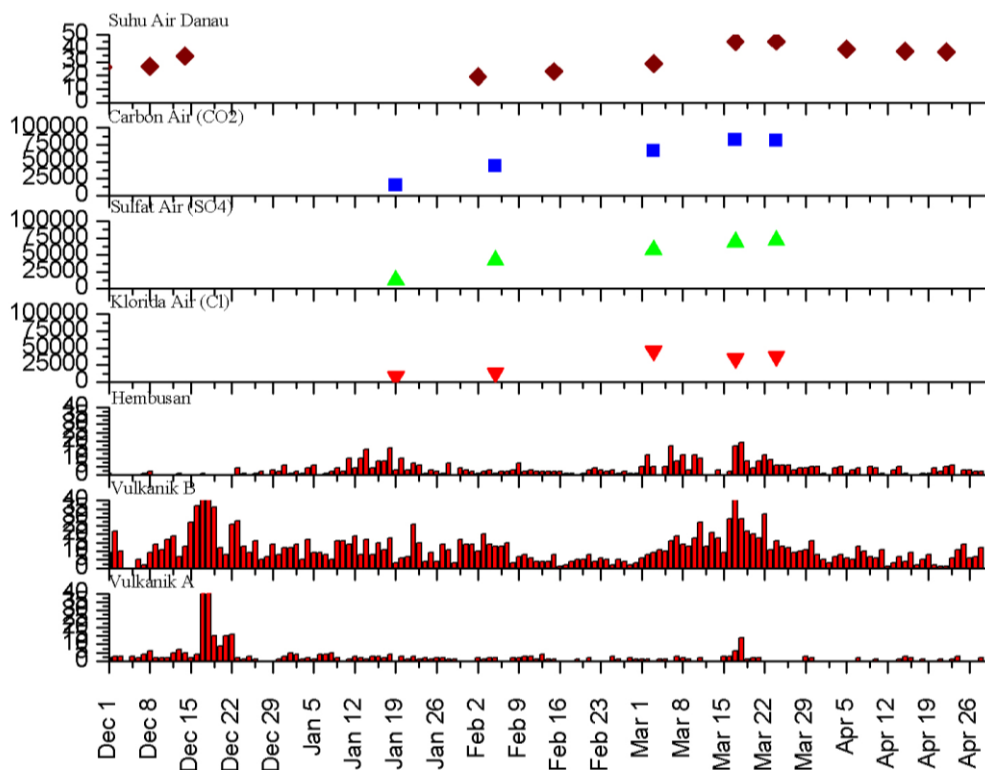


Grafik 1. Perubahan komposisi kimia air Danau Kawah Ijen dan rasio komposisi dari Januari sampai 3 Maret



Grafik 2. Perubahan komposisi kimia air Danau Kawah Ijen dan rasio komposisi dari Januari sampai 3 Maret

Temperatur air danau di permukaan meningkat dari 28,8°C (Maret) menjadi 45,1°C (Maret). Temperatur air danau pada kedalaman 5 meter juga meningkat dari 42,7°C (Maret) menjadi 44,7°C (Maret). Meningkatnya temperatur air danau kawah disebabkan oleh adanya suplai gas-gas magmatik bertemperatur tinggi ke dalam air danau.



Gambar 3. Hubungan hidrokimia dan aktifitas kegempaan

Pada gambar 3 tampak bahwa meningkatnya aktivitas kegempaan Gunungapi Ijen juga diikuti dengan meningkatnya kadar keasaman serta suhu dari danau kawah Gunungapi Ijen. Hasil pengukuran kadar hidrokimia dari danau kawah Ijen semakin terbukti dengan adanya fenomena layunya dan menguningnya beberapa pucuk-pucuk daun cemara memberikan dugaan bahwa beberapa pohon cemara tersebut bisa diakibatkan oleh hembusan asap solfatara. Semakin mendukung bahwa meningkatnya aktivitas G. Ijen sejak bulan Desember hingga saat ini menyebabkan kandungan gas-gas vulkanik beracun terutama gas-gas SO_2 , HCl dan HF meningkat. Tingginya konsentrasi gas vulkanik tersebut dapat memberikan dampak buruk terhadap tanaman, yaitu layu dan menguning. Adanya sebagian besar pohon cemara yang masih terlihat tumbuh segar dapat disebabkan oleh tingkat kerentanan pohon yang berbeda-beda.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil pemeriksaan visual, temperatur dan kandungan kimia air Danau Kawah Ijen maka aktivitas vulkanik G. Ijen antara 19 Januari tanggal 17 Maret cenderung meningkat.
2. Hasil evaluasi kimia antara 19 Januari sampai tanggal 17 Maret yang memperlihatkan peningkatan temperatur serta kandungan kimia terutama karbon dioksida terlarut (CO_2), klorida (Cl), sulfat (SO_4), serta rasio Cl/SO_4 memberikan indikasi bahwa suplai fluida/gas magmatik bersumber dari fluida hidrotermal dan gas-gas magmatik terutama SO_2 dan HCl yang bersumber dari magma dalam.

DAFTAR PUSTAKA

Faniza, D.I., 2013. Karakteristik Gempa Vulkanik Gunung Ijen Jawa Timur Tahun 2012 Berdasarkan Analisa Bentuk Gelombang (*Waveform*), Skripsi, Universitas Brawijaya Malang, Malang.

Hendrasto, M., Mulyana, I., Sulaeman, C., Purwanto, H., 2006. Pemantauan Seismisitas Gunung Ijen, Pusat Vulkanologi Dan Mitigasi Bencana Geologi, Bandung.

Surmayadi, M., Zaennudin, A. dan Abdurachman, E.K., 2006. Prakiraan Bahaya Gunungapi Ijen. Pusat Vulkanologi Dan Mitigasi Bencana Geologi, Bandung.

Takano, B., Suzuki, K., Sugimori, K., Ohba, T., Fazlulin, S., Bernard, A., Sumarti, S., Sukhyar, R., Hirabayashi, M., 2004. Bathymetric and geochemical investigation of Kawah Ijen crater lake. East Java, Indonesia, *Journal of Volcanology and Geothermal Research*.

Zobin, V.M., 2003. *Introduction to Volcanic Seismology*. Elsevier Science, Amsterdam.

STRATEGI OPTIMASI DAYA DUKUNG SUMBER DAYA AIR DI KOTA KEDIRI

Ichwan Setiarso

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) KADIRI

E-mail: ichwan10stmik@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi dan daya dukung air di Kota Kediri. Di Kota Kediri ada dua sumber air bersih yaitu Sungai Brantas dan air tanah. Saat ini pemanfaatan air tanah lebih dominan (95% dari total penduduk memakai air tanah) dari pada air permukaan, hal ini dikarenakan air permukaan telah tercemar sehingga diperlukan pengolahan terlebih dahulu sebelum digunakan. Jenis metode penelitian yang dipakai adalah metode kuantitatif, namun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Potensi air permukaan (sungai Brantas) yang dapat diandalkan di kota Kediri dapat mencapai 44,62 m³/detik. Berdasarkan hasil proyeksi, potensi air permukaan di kota Kediri hanya dapat menyediakan air sampai tahun 2022. Strategi untuk mengoptimalkan daya dukung air kota Kediri dapat ditempuh dengan cara mempertahankan lahan tidak terbangun sebesar 30%, membuat sumur resapan kolektif maupun sumur resapan individual, menggendalikan pencemaran di badan air, industri diwajibkan untuk mendaur ulang limbahnya sehingga dapat digunakan kembali untuk air baku proses maupun kebutuhan lainnya.

Kata kunci : daya dukung, sumber daya air, kota Kediri berkelanjutan

PENDAHULUAN

Kota Kediri terletak pada satu Daerah Aliran Sungai (DAS), yaitu DAS Brantas dan tiga Sub DAS yaitu Sub DAS Kresek, Sub DAS Tawang dan Sub DAS Kedak, yang saat ini lebih berfungsi sebagai saluran drainase. Dengan demikian, sumber air yang dinilai potensial untuk kota Kediri adalah Sungai Brantas. Namun berdasarkan status lingkungan hidup daerah Kota Kediri tahun 2012, Kualitas air di sungai Brantas sudah dalam kondisi tercemar. Kualitas air sungai tersebut tidak dapat lagi digunakan sebagai sumber air bersih karena konsentrasi zat padat tersuspensi, Fe, Mn, Nitrit, Amoniak, BOD, COD dan coli tinja telah melebihi baku mutu yang ditetapkan (Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air).

Kebutuhan air baik untuk kebutuhan domestik dan non domestik saat ini bersumber dari air permukaan dan air tanah yang diolah oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Kediri untuk kemudian didistribusikan ke pelanggan. Jumlah penduduk yang terlayani oleh PDAM pada tahun 2012 mencapai 12% dengan cakupan pelayanan adalah 25%. Berdasarkan data tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa 88% penduduk kota Kediri menggunakan air tanah. Bahkan penduduk yang sudah menjadi pelanggan PDAM masih banyak yang memakai air sumur untuk mencuci dan air mandi, dengan kata lain air dari PDAM digunakan untuk memasak dan air minum. Ketergantungan masyarakat terhadap air tanah menunjukkan suatu kondisi yang tidak berlanjut, karena pengisian air tanah tidak sebanding dengan eksploitasinya. Berubahnya lahan tidak terbangun menjadi lahan terbangun, menyebabkan infiltrasi air hujan kedalam tanah menjadi makin berkurang, karena air hujan lebih banyak yang menjadi aliran limpasan. Selain itu, kerusakan DAS sebagai akibat berubahnya fungsi kawasan lindung dan kebijakan penataan ruang yang kurang mempertimbangkan fungsi resapan menyebabkan semakin menurunnya daya dukung air terhadap suatu wilayah.

Data yang diperoleh dari PDAM Kota Kediri dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Kediri menunjukkan telah terjadi kerusakan air tanah di wilayah timur sungai Brantas. Apabila dikaitkan dengan jumlah Surat Ijin Pengambilan Air (SIPA) dari Dinas Pertambangan dan Energi Kota Kediri, Pengambilan air tanah oleh industri wilayah Kediri Timur paling besar dibandingkan dengan wilayah lainnya, akibat kondisi air tanah di beberapa wilayah di Kediri Timur (Kelurahan Pakelan, Kelurahan Pocanan, Kelurahan Balowerti dan Kelurahan Dandangan) sudah mencapai kondisi kritis pada aquifer 35-78 meter pada kedalaman muka air tanah 17-26 meter.

Berlanjutnya pasokan air untuk suatu wilayah setidaknya memenuhi tiga syarat, yaitu dari aspek kualitas memadai, dari aspek kuantitas mencukupi dan aspek kontinuitas dapat berlanjut. Kondisi yang ada saat ini di Kota Kediri ditinjau dari tiga aspek tersebut berdasarkan data sekunder yang berhasil dikumpulkan dan pengamatan pendahuluan yang dilakukan di lapangan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Dari aspek kualitas, sumber air yang potensial di Kota Kediri adalah sungai Brantas, kondisinya sudah tidak memenuhi syarat untuk digunakan sebagai sumber air baku untuk air bersih, karena sudah tercemar. Sehingga untuk pemanfaatannya diperlukan pengolahan terlebih dahulu dengan biaya yang cukup mahal, selama ini belum ada lembaga yang melaksanakan pengolahan tersebut.
2. Dari aspek kuantitas, debit air permukaan yang dapat diolah saat ini masih dianggap mencukupi karena hasil simulasi yang dilakukan oleh Perum Jasa Tirta, sampai dengan tahun 2020 pasokan air untuk wilayah Kota dan Kabupaten Kediri masih dapat disediakan melalui Bendung Gerak Waruturi Tunggorono (BGWT). Sedangkan untuk kota Kediri, berdasarkan data sekunder yang telah dikumpulkan belum ada gambaran (data simulasi) jumlah debit yang dapat diandalkan dan jumlah kebutuhan air yang harus disediakan. Sedangkan potensi air dari sungai Brantas belum dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap air tanah.
3. Dari aspek kontinuitas, kondisi daya dukung air (pasokan air) untuk wilayah kota Kediri dikawatirkan tidak akan kontinyu. Hal ini disebabkan oleh tergantungnya pasokan air melalui BGWT. Pengenceran Sungai Brantas sebagai akibat adanya pasokan dari BGWT adalah suatu kondisi ketergantungan Kota Kediri terhadap wilayah lain. Padahal Kota Kediri dilalui sungai Brantas yang debitnya mungkin masih mencukupi untuk kebutuhan lokal Kota Kediri, namun akibat kualitasnya yang tercemar, maka diperlukan pengenceran, maka beban PDAM untuk mensuplai air semakin berat.

METODE PENELITIAN

Jenis metode penelitian yang dipakai adalah metode kuantitatif, namun jenis data yang digunakan terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif. Metode penelitian dipilih dengan pertimbangan, dalam penelitian ini untuk menganalisis masalah penelitian, peneliti menggunakan alat uji statistik dan data sekunder yang bersifat kuantitatif, selain itu peneliti akan mengacu pada teori daya dukung air perkotaan dan teori hidrologi untuk menuntun peneliti menemukan masalah penelitian dan kemudian menganalisis data dengan metode yang tepat. Peneliti akan menggunakan analisis deduktif untuk menjawab permasalahan penelitian. Tahapan analisa data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisa Kependudukan Kota Kediri
 - a. Analisa deskriptif kependudukan Kota Kediri dilakukan untuk mendapatkan gambaran persebaran penduduk di kota Kediri untuk kepentingan penentuan kategori orientasi wilayah kota Kediri dan kecenderungan pertumbuhannya.
 - b. Perhitungan proyeksi penduduk Kota Kediri sampai dengan tahun 2025, dengan tahun dasar yang dipakai adalah tahun 2010. Untuk menentukan metode proyeksi penduduk, maka dilakukan perhitungan terhadap nilai koefisien korelasi yang paling mendekati satu ($r = 1$) dari metode aritmetika, Metode *Least Square*, dan metode Geometrik.
2. Analisa Kondisi Wilayah Kota Kediri
Dilakukan untuk mendapatkan gambaran orientasi wilayah di Kota Kediri. Lebih lanjut lagi hasil akhir yang diperoleh adalah pengelompokan wilayah yang berorientasi perkotaan, perdesaan dan peralihan berdasarkan pada penggunaan lahan. Metode yang digunakan adalah metode interpretasi peta penggunaan lahan di Kota Kediri tahun 2010.

3. Perhitungan kebutuhan air (domestik dan non domestik)
 - a. Perhitungan kebutuhan air domestik : dihitung dengan mengalikan jumlah penduduk dengan kebutuhan air per orang per hari. Besarnya pemakaian air per orang per hari dihitung melalui analisis pemakaian air per pelanggan PDAM, dengan asumsi per sambungan pelanggan terdiri atas 4 orang.
 - b. Kebutuhan air non domestik : dikelompokkan berdasarkan jenis kegiatan yang ada di Kota Kediri, yaitu pertanian, peternakan, penggelontoran kota dan pertamanan, kebutuhan untuk kebakaran, kebutuhan untuk industri, perdagangan atau komersial, kebutuhan air untuk fasilitas umum dan sosial, pemeliharaan dan penggelontoran sungai.

4. Analisa Ketersediaan Air di Kota Kediri

Untuk memperkirakan potensi air tanah disesuaikan dengan ketersediaan data, hal ini disebabkan data mengenai air tanah di Kota Kediri sangat terbatas.

Beberapa acuan yang digunakan adalah :

1. Data sekunder berupa informasi debit imbuhan dan aliran air tanah tidak tertekan yang diperoleh dari Peta Cekungan Air Tanah Indonesia.
2. Data sekunder berupa informasi kategori zona pengendalian air tanah pada peta pengendalian pengambilan air tanah untuk konservasi daerah Kediri dan sekitarnya dari Departemen Energi dan Sumberdaya Mineral Direktorat Geologi Tata Lingkungan, Tahun 2009.
3. Data sekunder berupa klasifikasi kerentanan akuifer pada peta zona kerentanan akuifer (Sinaga, 2007)
4. Data sekunder mengenai zonasi air tanah di Kota Kediri bagian barat dan timur (Dinas Lingkungan Hidup Kota Kediri, 2012).

Berdasarkan data yang akan diperoleh, maka perhitungan potensi air tanah di Kota Kediri dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

Perhitungan koefisien resapan (*recharge coefficient*), yaitu banyaknya volume curah hujan yang mengalir sebagai air infiltrasi terhadap total curah hujan, yang dihitung dengan rumus :

$$C = (I \times 365 \times A) / (P \times A) \text{ dengan :} \quad (1)$$

I : laju infiltrasi dengan satuan m/hari

A : luas daerah tangkapan air (m²)

P : curah hujan tahunan (m)

Langkah selanjutnya adalah menghitung laju resapan air tanah tahunan (R), dengan rumus :

$$R = \sum (A \times P \times C) \quad (2)$$

R : laju resapan air tanah tahunan (10⁶ m³)

A : luas permukaan resapan (10⁶ m²)

P : curah hujan tahunan rata-rata daerah resapan (m)

C : koefisien resapan di daerah kajian (%)

Analisa potensi air sungai Brantas dilakukan dengan metode debit andalan (*dependable flow*). Debit andalan adalah suatu besaran debit pada suatu titik kontrol di suatu sungai yang merupakan gabungan antara limpasan langsung dan aliran dasar. Debit ini mencerminkan suatu angka yang dapat diharapkan terjadi pada titik kontrol yang terkait dengan waktu dan nilai keandalan. Keandalan debit yang digunakan pada penelitian ini adalah 90%, artinya adalah probabilitas debit tersebut untuk disamai atau dilampaui sebesar 90% dan tingkat kegagalan debit terjadi kemungkinannya adalah sebesar 10%. Hal ini dapat diartikan bahwa dalam 10 tahun ada kemungkinan satu tahun gagal.

Penetapan probabilitas 90% dilakukan dengan analisis frekwensi untuk menentukan rangking. Analisis frekwensi yang digunakan menggunakan rumus Weibul, yaitu :

$$P = m/N+1 \quad (3)$$

P : probabilitas

N : jumlah data

m : rangking

Langkah selanjutnya adalah menyatakan kondisi daya dukung air di Kota Kediri berdasarkan tersedianya air dan kebutuhan air. Dalam penelitian ini kondisi daya dukung air di Kota Kediri akan dinyatakan terlampaui, yaitu ketika jumlah kebutuhan air lebih besar dari tersedianya air dan dinyatakan belum terlampaui, ketika besarnya kebutuhan air sama dengan atau lebih kecil dari jumlah air yang tersedia.

5. Perumusan strategi sumber daya air

Tahapan terakhir dari penelitian ini adalah merumuskan strategi optimalisasi sumber daya air. Metode yang digunakan untuk merumuskan strategi optimalisasi sumber daya air adalah studi literatur dan analisis deskriptif. Sumber daya air dalam penelitian ini meliputi konservasi sumberdaya air, menejemen sumber daya air, dan manajemen pemanfaatan sumber daya lahan khususnya untuk meningkatkan kemampuan lahan menyimpan air hujan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis kondisi wilayah kota Kediri saat ini dikategorikan sebagai wilayah yang sedang memasuki masa transisi (peralihan) dari wilayah yang dulunya memiliki ciri-ciri penggunaan lahan yang identik dengan kehidupan di perdesaan menjadi wilayah yang sudah banyak dipengaruhi oleh corak kehidupan perkotaan. Walaupun dari segi jumlah penduduk sudah dapat dikategorikan sebagai wilayah perkotaan, perhitungan kebutuhan air domestik kota Kediri pada tahun 2012 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1Proyeksi Kebutuhan Air Domestik Kota Kediri

Tahun	Proyeksi Kebutuhan Air Domestik	
	(liter/hari)	(m3/tahun)
2011	273052437	99664139
2012	283974534	103650705
2013	295333516	107796733
2014	307146856	112108603
2015	319432731	116592947
2016	346551710	126491374
2017	360413778	131551029
2018	374830329	136813070
2019	374830329	136813070
2020	389823542	142285593
2021	484711135	176919564
2022	504099580	183996347
2023	524263564	191356201
2024	545234106	199010449
2025	567043470	206970867

Sumber : hasil analisis data penelitian

Kebutuhan air non domestik dikelompokkan berdasarkan jenis kegiatan yang ada di kota Kediri yaitu pertanian, peternakan, penggelontoran kota dan pertamanan, kebutuhan untuk kebakaran, kebutuhan untuk industri, perdagangan/komersial, kebutuhan air untuk fasilitas umum dan sosial. Hasil perhitungan kebutuhan air di kota Kediri dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2 Prosentase kebutuhan air menurut jenisnya

Jenis Fasilitas	Kebutuhan Air (m ³ /tahun)	Presentase (%)
Kebutuhan air domestik	95830903.00	43.959
Kebutuhan fasilitas umum dan sosial	9143731.80	4.194
Perdagangan dan jasa	2838882.50	1.303
Industri (kebutuhan air proses dan domestik)	66140923.25	30.340
Irigasi	76800.00	0.035
Peternakan dan perikanan	229509.88	0.105
Pemeliharaan sungai/penggelontoran	615462.00	0.282
Kebutuhan air untuk pemadam	13416326.42	6.154
Taman kota/penghijauan	2874927.09	1.319
Kehilangan air	26832652.84	12.308
Kebutuhan air total tahun 2012 (m ³ /tahun)	218001118.78	100
Kebutuhan air rata-rata tahun 2012 (m ³ /detik)	6.91	

Sumber : hasil analisis

Berdasarkan hasil pengolahan data debit harian yang diperoleh dari PSDA Kediri, maka dapat dilihat fluktuasi debit kali Brantas sangat tergantung dengan curah hujan. Debit maksimum terjadi pada bulan Mei dan debit minimum terjadi pada bulan September. Perbandingan antara Qmaks dan Qmin atau yang biasa menunjukkan rejim sungai (Koefisien Rejim Sungai/KRS). Hasil perhitungan KRS di DAS Kediri menunjukkan angka dibawah 50, yang artinya kondisi DAS Kediri masih baik dan tidak ada perbedaan yang mencolok debit minimum dan maksimum sungai. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa sesungguhnya masalah utama yang terjadi pada sungai Brantas Kediri adalah pencemaran pada badan sungai.

Potensi sumber daya air di kota Kediri saat ini terdiri dari air tanah dan air permukaan. Dari data sekunder yang diperoleh, maka potensi air tanah di kota Kediri adalah sebagai berikut

1. Jumlah imbuhan air tanah bebas adalah 1.483.000.000 m³/tahun (47,0256 m³/detik)
2. Jumlah aliran air tanah tertekan adalah 6,000.000 m³/tahun (0.190 m³/detik).

Berdasarkan Peta Pengendalian pengambilan air tanah dari dinas Lingkungan Hidup kota Kediri, maka kota Kediri termasuk dalam zona III, yaitu zona aman untuk pengambilan air tanah pada aquifer dengan kedalaman lebih dari 40 meter bawah muka tanah, debit yang diperbolehkan hingga maksimum 300 m³/hari/sumur, sedangkan air tanah pada aquifer dengan kedalaman kurang dari 40 meter BMT diperuntukkan bagi keperluan air minum dan rumah tangga dengan pengambilan maksimal 100 m³/bulan/sumur. Untuk mengoptimalkan laju resapan air tanah dapat ditempuh dengan mengendalikan pembangunan lahan tidak terbangun menjadi lahan terbangun, khususnya daerah yang berfungsi sebagai kawasan resapan air dan kawasan lindung. Berikutnya membuat sumur resapan kolektif maupun sumur resapan individual.

Optimasi fungsi air permukaan (dalam hal ini sungai Brantas) dapat ditempuh dengan perbaikan kualitas air sungai yaitu dengan memperketat peraturan dan pengawasan tentang maksimum beban limbah yang boleh dibuang ke sungai Brantas dan melakukan kerjasama dengan wilayah lain, khususnya bagian hilir dari DAS Brantas Kediri. Optimasi fungsi PDAM dapat dilakukan dengan membuat zonasi area pelayanan PDAM, dengan tujuan untuk memudahkan pengembangan jaringan, pengelompokan didasarkan pada ketersediaan jaringan PDAM sebelumnya. Disamping zonasi juga dibuat rencana pentahapan untuk pengembangan jaringan dengan target capaian pelayanan adalah 85% sampai dengan tahun 2025.

KESIMPULAN

Daya dukung air kota Kediri ini kondisinya belum terlampaui dan sangat tergantung pasokan air dari bawah tanah dan PDAM. Kebutuhan air di kota Kediri pada tahun 2012 adalah sebesar 95.830.903,00 m³/tahun, sedangkan berdasarkan hasil proyeksi sampai dengan tahun 2025 kebutuhan air kota Kediri adalah sebesar 206.970.866,68 m³/tahun. Kondisi daya dukung sumber daya air permukaan (Sungai Brantas) saat ini belum terlampaui, namun kondisi daya dukungnya akan terlampaui pada tahun 2022. Sedangkan strategi untuk mengoptimalkan daya dukung air kota Kediri dapat ditempuh dengan cara :

Pertama, strategi untuk mengoptimalkan pengisian air tanah yaitu dengan mengendalikan pembangunan lahan non terbangun menjadi lahan terbangun, dipertahankan pada angka 30% untuk lahan tidak terbangun, maka resapan air tanah akan sama jumlahnya dengan kondisi saat ini, membuat sumur resapan kolektif maupun sumur resapan individual. Kedua, strategi untuk mengoptimalkan fungsi air permukaan, dapat ditempuh dengan perluasan cakupan pelayanan PDAM, pengelolaan DAS terpadu untuk mengendalikan kerusakan DAS dan mengembalikan DAS sesuai fungsinya. Ketiga, strategi untuk mengendalikan pengambilan air tanah dengan mewajibkan pengembang perumahan menyediakan IPA sederhana, industri diwajibkan mendaur ulang limbah cair yang digunakan sehingga dapat digunakan kembali sebagai air baku untuk proses maupun air baku untuk domestik.

DAFTAR PUSTAKA

Asdak, C. 2002. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Kediri. 2010. Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kota Kediri Tahun 2010-2030.

BPS Kota Kediri, 2009. Status Lingkungan Hidup Kota Kediri tahun 2012.

Dinas Lingkungan Hidup Kota Kediri, 2012. Penyusunan Zonasi Air Bawah Tanah, Kediri.

Graymore, M. 2005. *Journey to Sustainability: small regions, sustainable carrying capacity and sustainability assessment methods, Disertasi, Australian School of Environmental Studies, Faculty of Environmental Sciences, Griffith University, Australia.*

PDAM Kota Kediri, 2009. Corporate Plan PDAM Kota Kediri. Buku I, Kediri

Rees, W. 1990. Sustainable development and the biosphere, Teilhard Studies Number 23, American Teilhard Association for the Study of Man, or: The Ecology of Sustainable Development.

Sinaga, M. 2007 Analisis Uji Pemompaan Dihubungkan dengan Geometri Akifer (Studi Kasus Wilayah Jakarta dan Sekitarnya) Tesis. Depok

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan hidup.

www.kedirikota.go.id

EFEK JUS KULIT MANGGIS (*Garcinia mangostana L.*) TERHADAP KADAR GULA DARAH DAN HISTOLOGI PANKREAS TIKUS YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN

Maris Kurniawati
Universitas Kanjuruhan Malang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jus kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) terhadap kadar gula darah dan gambaran histologi pankreas tikus yang diinduksi streptozotocin (STZ). Penelitian ini menggunakan hewan coba tikus jenis *Rattus norvegicus* strain Wistar jantan. Tikus dibagi menjadi 3 kelompok, kelompok I adalah kontrol tanpa perlakuan, kelompok II kelompok tikus sakit dan kelompok III tikus terapi yang diberi jus kulit buah manggis dengan dosis yaitu 110 mg/kgBB dengan cara disonde selama 2 minggu berturut-turut. Selanjutnya setiap kelompok dilakukan pengukuran kadar gula darah dan pembedahan untuk mengamati histologi pankreas tikus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian jus kulit buah manggis terhadap kelompok tikus terapi kadar gula darah rata – rata pada kisaran normal sebesar $104,7 \pm 10,9$ mg/dL yang hampir sama dengan kadar gula darah rata – rata pada kelompok tikus kontrol sebesar $108,5 \pm 19,5$ mg/dL. Sedangkan pada kelompok tikus sakit kadar gula darah rata – rata tetap tinggi sebesar $163,8 \pm 16,2$ mg/dL. Hasil pengamatan histologi pankreas tikus, sel *islet Langerhans* pada kelompok tikus sakit terlihat pengurangan jumlah massa sel, ukuran menjadi lebih kecil dan bahkan ada yang menghilang. Pada kelompok tikus terapi keberadaan sel *islet Langerhans* baik bentuk, ukuran dan massa sel masih bisa dipertahankan.

Kata kunci: *Diabetes Mellitus, manggis, kadar gula darah, histologi pankreas*

Abstract

This study aimed to know potency of grant of juice mangosteen rind (*Garcinia mangostana L.*) on blood sugar levels and histological of pancreatic rats with the induction of streptozotocin (STZ). This research using experimental animals rat species *Rattus norvegicus* Wistar strain male. Rats were divided into 3 groups, the first group was the control with no treatment, the second group is a group of sick rats and group III is group therapy rats. Mangosteen rind juice was given at a dose of 110 mg/kg body weight by *sonde* for 2 consecutive weeks. In addition, each group was measured in blood sugar levels and observe histological features of pancreatic rats. The results showed that grant of juice mangosteen rind to achieve the blood sugar level in therapy rat group average in the normal range of 104.7 ± 10.9 mg/dL, which is almost equal to the average blood sugar levels in the group of control rat was 108.5 ± 19.5 mg/dL. Where as in the group of rat sick blood sugar level average remain high 163.8 ± 16.2 mg/dL. Observation of histological pancreatic rat, the islet of Langerhans cells in the group of rat sick visible reduction in cell mass, the size becomes smaller and some even disappeared. In the group of rats therapy where the islets of Langerhans cells good shape, size and mass of the cell can still be maintained.

Keywords: *Diabetes Mellitus, mangosteen, blood sugar levels, pancreatic histology*

PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization*) memperkirakan 300 juta penduduk dunia akan menderita penyakit diabetes melitus pada tahun 2025. Menurut survei yang dilakukan WHO tahun 2005, Indonesia menempati urutan ke-4 dengan jumlah penderita diabetes terbesar di dunia setelah India, Cina dan Amerika Serikat (Septiawati, 2008). Besarnya prevalensi diabetes melitus merupakan masalah penting sehingga perlu mendapat perhatian dan penanganan secara serius.

Tujuan utama dari pengobatan diabetes adalah untuk mempertahankan kadar gula darah dalam kisaran yang normal. Obat hipoglikemik dapat mengembalikan kadar gula dalam kisaran normal (Hanefeld, 2007). Xanton pada kulit buah manggis merupakan senyawa bioaktif yang

tergolong poliketida diperkirakan mempunyai efek antidiabetes sehingga dapat menurunkan kadar gula darah dari kondisi hiperglikemi pada penderita diabetes mellitus.

Hiperglikemi pada diabetes melitus dapat menyebabkan autooksidasi glukosa, glikasi protein, dan aktivasi jalur metabolisme poliol sehingga meningkatkan pembentukan senyawa oksigen reaktif (ROS). Produksi ROS yang berlebihan akan membawa pada stres oksidatif yaitu produksi ROS yang melebihi kemampuan antioksidan. Hal ini berdampak negatif pada membran sel yang mengalami reaksi berantai yaitu peroksidasi lipid, DNA dan protein pada berbagai jaringan sehingga akan muncul komplikasi dari diabetes melitus seperti retinopati, nepropati, neuropati dan masalah mikrovaskuler serta makrovaskuler (Septiawati, 2008).

Untuk mengurangi dampak kerusakan oksidatif akibat hiperglikemi diperlukan antioksidan eksogen. Xanton dari kulit buah manggis berpotensi sebagai antioksidan yang telah diuji dengan menggunakan reagen 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil (DPPH) secara *in vitro*. Peningkatan suplai antioksidan akan membantu mencegah komplikasi klinik diabetes melitus. Senyawa golongan xanton juga mempunyai aktivitas farmakologi seperti antiinflamasi (Nugroho, 2007). Aktivitas xanton sebagai antioksidan dan antiinflamasi sangat bermanfaat untuk memperbaiki histologi sel beta pankreas.

Dari potensi yang terkandung dalam kulit buah manggis tersebut maka perlu dikaji lebih dalam tentang potensi senyawa golongan xanton yang terdapat pada kulit buah manggis dalam mempertahankan kadar gula darah pada kondisi normal. Selain mempertahankan kadar gula darah, jus kulit buah manggis juga diharapkan dapat memperbaiki kondisi histologi pankreas hewan coba tikus hiperglikemi sehingga dapat menjalankan fungsinya dengan normal kembali.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan hewan coba tikus jenis *Rattus norvegicus* strain wistar, jantan usia 2 bulan dengan berat badan rata-rata 100-180 gram. Tikus dibagi menjadi 3 kelompok, kelompok I adalah kontrol tanpa perlakuan, kelompok II kelompok tikus sakit dan kelompok III tikus terapi yang diberi jus kulit buah manggis. Penggunaan hewan coba dalam penelitian telah mendapatkan sertifikat laik etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Brawijaya No: 133-KEP-UB.

Bahan yang digunakan saat penelitian adalah streptozotocin (Sigma Chemical Co). Peralatan yang digunakan adalah *glukotest tools (one touch)* dan mikroskop (Shimadzu).

Injeksi MLD-STZ Pada Tikus

Injeksi streptozotocin (STZ) pada tikus kelompok 2 dan 3 dilakukan secara intraperitoneal yaitu pada rongga peritoneum abdomen dengan *multi-low dose*, yaitu 20 mg/kg BB/hari sebanyak 5 kali berturut-turut selama 5 hari (Aulanni'am, 2005). Selanjutnya dilakukan inkubasi selama 2 minggu (14 hari) setelah injeksi dan dilakukan pengukuran kadar glukosa darah untuk mengetahui kondisi tikus diabetes.

Penentuan Kadar Glukosa Darah

Pengecekan kadar glukosa darah dengan menggunakan glukometer digital. Darah dari ekor diteteskan pada sumuran yang terdapat pada *stick glucometer* dan ditunggu hasil yang tertera pada layar glukometer digital.

Pembuatan jus kulit buah manggis

Buah manggis dicuci bersih, setelah dicuci bersih buah dipisahkan dari kulitnya. Kulit buah manggis ditambah air dengan perbandingan 1:1 (b/b) yaitu 250 gram kulit buah manggis ditambah 250 gram air dihaluskan dengan blender sehingga dihasilkan jus kulit buah manggis yang sudah terpisah dari buahnya. Setelah disaring, jus kulit buah manggis disimpan di lemari es.

Terapi dengan jus kulit buah manggis

Tikus pada kelompok 3 diterapi dengan jus kulit buah manggis. Terapi dilakukan selama 2 minggu dengan dosis 110 mg/kgBB dengan cara disonde secara per oral selama 2 minggu berturut-turut.

Embedding Pankreas

Langkah pertama embedding (penanaman) adalah organ pankreas direndam dalam larutan fiksatif. Kemudian direndam dalam etanol 70% selama 24 jam. Kemudian organ dipindahkan dalam etanol 80% selama 2 jam; etanol 90% selama 20 menit; etanol 95% selama 20 menit; dan etanol absolut selama 20 menit, dimana langkah ini dilakukan sebanyak 3 kali. Perlakuan selanjutnya adalah memindahkan organ pankreas pada larutan xilol 1 dan 2 masing-masing selama 20 menit. Xilol 3 dilakukan pada suhu 60-63 °C selama 30 menit. Selanjutnya organ pankreas dicelupkan dalam parafin cair yang telah dituang ke dalam wadah. Setelah beberapa saat parafin akan memadat dan pankreas berada dalam blok parafin.

Pembuatan Preparat Pankreas

Langkah pertama pembuatan preparat pankreas adalah dengan memasukkan pankreas pada blok parafin hasil embedding sebelumnya pada penjepit (*block holder*) mitokrom dan diatur sejajar dengan mata pisau mitokrom. Pankreas dipotong dengan ukuran 5 µm. Irisan diambil dengan kuas dan dimasukkan air pada suhu ruang untuk membuka lipatan yang mungkin terjadi pada preparat. Hasil irisan dipindahkan dengan kuas ke dalam air hangat 38-40 °C untuk meluruskan kerutan halus yang ada. Irisan yang terentang sempurna diambil dengan gelas obyek. Potongan terpilih dikeringkan dan diletakkan di atas hot plate 38-40 °C sampai kering selanjutnya preparat disimpan dalam inkubator pada suhu 38-40 °C selama 24 jam.

Pewarnaan Hematoxylen-Eosin (HE)

Pewarnaan diawali dengan tahap deparafinisasi yaitu preparat dimasukkan dalam xilol bertingkat 1-3 masing-masing selama 5 menit. Selanjutnya pada tahap rehidrasi preparat dimasukkan dalam etanol bertingkat yang dimulai dari etanol absolut 1-3, etanol 95 %, 90 %, 80 %, dan 70 % masing-masing selama 5 menit. Selanjutnya direndam dalam akuades selama 5 menit. Tahapan selanjutnya adalah pewarnaan, preparat dimasukkan dalam pewarna *hemotoxylen* sampai didapatkan hasil warna yang terbaik, ±10 menit cukup untuk penetrasi warna dari preparat. Selanjutnya dicuci dengan air mengalir selama 30 menit, kemudian dibilas dengan akuades sebelum diwarnai dengan *eosin*. Setelah dibilas dengan akuades preparat dimasukkan dalam pewarna eosin alkohol selama 5 menit. Preparat kemudian direndam dalam akuades untuk menghilangkan kelebihan *eosin*. Tahapan berikutnya adalah dehidrasi dengan memasukkan preparat pada seri etanol bertingkat dari 80 %, 90 %, dan 95 % hingga etanol absolut 1-3. Selanjutnya *clearing* dilakukan dengan memasukkan preparat pada xilol 1, 2, dan dikeringanginkan. Selanjutnya dilakukan mounting (perekatan) dengan entellan dan siap diamati di bawah mikroskop cahaya dengan perbesaran 400 kali.

Analisis Data

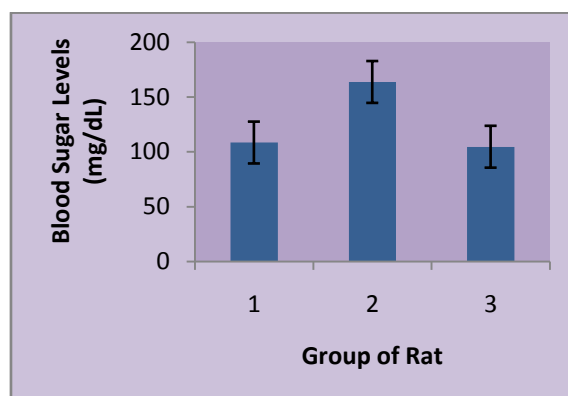
Data kadar gula dalam darah diperoleh kelompok tikus kontrol, kelompok sakit dan kelompok tikus terapi. Data dianalisa dengan uji F menggunakan rancangan acak lengkap. Apabila ada beda hasil antara perlakuan maka dilakukan analisa dengan uji beda nyata terkecil (BNT) 1%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Pemberian Jus Kulit Buah Manggis terhadap Kadar Gula Darah Tikus yang Diinduksi Streptozotocin

Setelah 2 minggu dilakukan terapi diperoleh data kadar gula darah dari tiap kelompok tikus. Kelompok tikus kontrol diperoleh kadar gula darah rata-rata 108,5±19,5 mg/dL, kelompok tikus sakit dengan kadar gula darah rata-rata 163,8±16,2 mg/dL dan kelompok tikus terapi yang mendapatkan terapi jus kulit buah manggis kadar gula darah rata-rata 104,7±10,9 mg/dL.

Data di atas memberikan gambaran bahwa pemberian jus kulit buah manggis mampu memberikan efek pengendalian terhadap kadar gula darah tikus yang diinduksi streptozotocin. Analisa data statistik menggunakan uji F dengan rancangan acak lengkap yang dilanjutkan dengan uji BNT 1% menunjukkan terdapat perbedaan hasil antar perlakuan pada setiap kelompok. Berikut adalah penyajian data dari pengujian pemberian jus kulit buah manggis terhadap kadar gula darah tikus.



Gambar 1: Kurva Kadar Gula Darah (Kadar gula darah rata-rata kelompok tikus kontrol (1), Kadar gula darah rata-rata kelompok tikus sakit (2) dan Kadar gula darah rata-rata kelompok tikus terapi (3))

Pemberian jus kulit buah manggis pada kelompok ketiga mampu mengendalikan kadar gula darah tikus hingga pada kisaran normal. Artinya terapi jus kulit buah manggis telah mampu menormalkan kadar gula darah tikus yang diinduksi STZ.

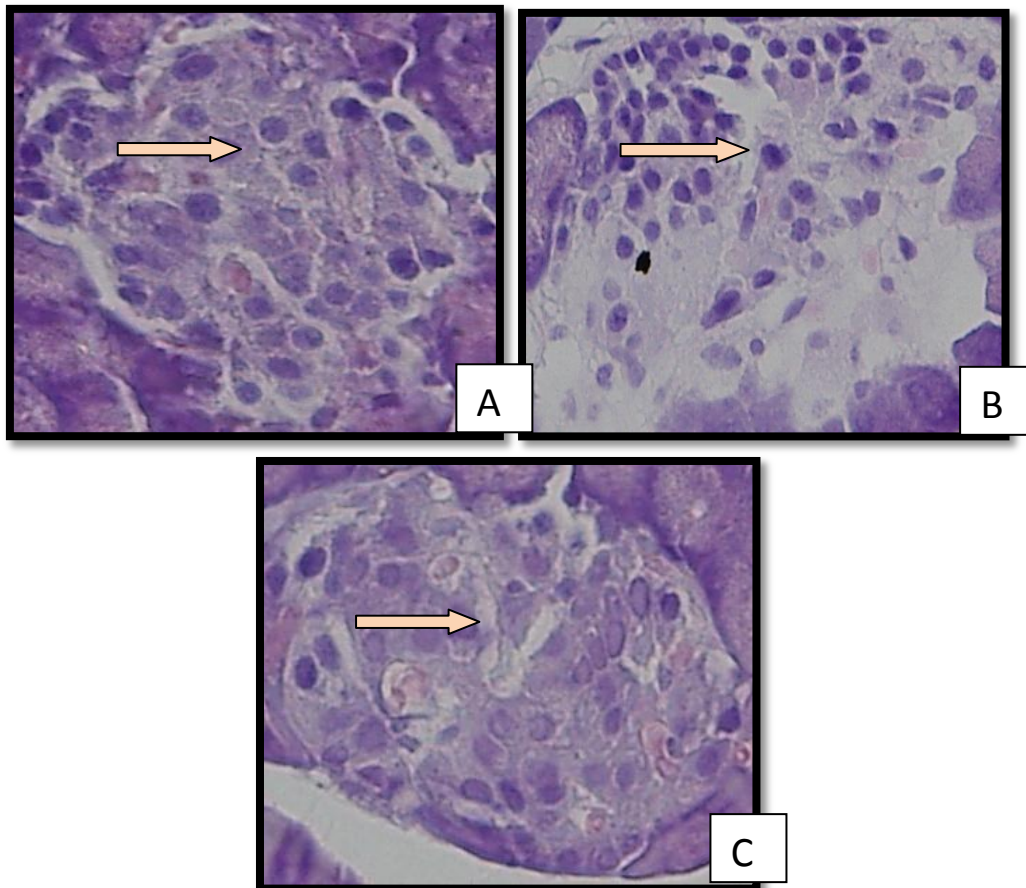
Pengaruh Pemberian Jus Kulit Buah Manggis terhadap Histologi Pankreas Tikus Hiperglikemi

Sel beta yang ada di pulau langerhans (*Islet langerhans*) memproduksi hormon insulin yang berperan dalam pengaturan kadar glukosa darah. Insulin berperan dalam transportasi glukosa dari darah ke dalam sel melalui reseptor insulin yang ada di permukaan sel target. Insulin juga berpengaruh terhadap perubahan glukosa menjadi glikogen, menurunkan *glycogenolysis* dan *gluconeogenesis*, menstimulasi perubahan glukosa atau zat gizi lainnya ke dalam asam lemak (*lipogenesis*), dan membantu menstimulasi sintesis protein (Arisandi, 2004).

Pada diabetes mellitus tipe 1 terjadi kelainan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Penderita diabetes tipe ini mempunyai kerentanan genetik yang merupakan predisposisi untuk kerusakan autoimun sel beta pankreas. Respon autoimun dipacu oleh aktivitas limfosit yang merupakan antibodi terhadap sel pulau langerhans dan terhadap insulin itu sendiri (DeFronzo *et al.*, 2004).

Perubahan *islet* menunjukkan adanya insulitis, yaitu sel-sel mononukler (makrofag dan sel dendritik) terakumulasi pada *islet*. Hal ini mengakibatkan sel beta pankreas mengalami penurunan imunoreaktivitas dalam memproduksi insulin sehingga mengalami destruksi secara progresif. Perusakan sel beta pankreas dapat terjadi setelah satu minggu hingga beberapa bulan, bahkan tahun dimana terjadi penurunan jumlah sel beta pankreas, tetapi sel yang lain tidak terpengaruh (Clark, 2004).

Pada penelitian ini diamati histologi pankreas hewan coba yang diambil dari kelompok tikus sehat, kelompok tikus sakit dan kelompok tikus terapi. Preparat histologi dengan pewarnaan *Hematoxylen–Eosin* disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2: Gambaran Histologi Pankreas Tikus dengan Pewarnaan HE (A) Kelompok Tikus Kontrol (B) Kelompok Tikus Sakit (C) Kelompok Tikus Terapi (→ : Sel Islet Langerhans)

Hasil di atas mendukung data pengukuran kadar gula darah yaitu kelompok tikus sakit yang tidak mendapatkan terapi jus kulit buah manggis berkadar gula darah yang tetap tinggi sedangkan kelompok tikus terapi yang mendapatkan terapi jus kulit buah manggis mampu mencapai keadaan kadar gula darah yang kembali normal. Normalnya kadar gula darah yang terjadi pada kelompok tikus yang mendapatkan terapi berkaitan dengan keadaan sel beta pulau Langerhans yang mengalami perbaikan. Hal ini membuktikan bahwa jus kulit buah manggis memiliki potensi efek farmologis yang baik.

Potensi farmakologis yang dimiliki jus kulit buah manggis ini terjadi karena kandungan senyawa golongan xanton yang berperan sebagai antioksidan. Bahan kimia yang mengandung antioksidan dapat menurunkan aktifitas radikal bebas dengan cara menetralkannya sehingga dapat melindungi *islet langerhans* dari efek sitotoksik. Kandungan antioksidan senyawa golongan xanton dalam kulit buah manggis menghambat terbentuknya *Reactive Oxygen Spesies (ROS)* yang menginduksi sitokin dalam meningkatkan apoptosis sel. Menurut Arjita dkk (2002), diabetes dengan kadar glukosa darah yang tinggi menjadi katalis terbentuknya lipid peroksidase dan *Advanced Glycation End Product (AGEs)* yang menginduksi terbentuknya radikal bebas. Terhambatnya pembentukan *AGEs* dan pengurangan produksi *ROS* dapat mencegah migrasi insulin yang difasilitasi oleh neutrofil, sehingga dapat menghambat terjadinya peradangan sel beta pankreas (insulinitis).

Xanton juga diketahui mempunyai efek antiinflamasi sehingga ada kemungkinan mampu menghentikan reaksi autoimun akibat serangan sel-sel inflamator (limfosit mononuklear) dan meningkatkan ketahanan sel sehingga mampu mengadakan proses penyembuhan akibat infeksi. Kondisi tersebut mendukung terjadinya perbaikan jaringan dan pembentukan sel-sel beta yang

baru sehingga insulin dapat diproduksi kembali untuk mempertahankan kadar glukosa darah dalam kisaran yang normal.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian jus kulit buah manggis pada tikus yang diinduksi streptozotocin dapat menurunkan kadar gula darah tikus dan memperbaiki kondisi histologi pankreas tikus

DAFTAR PUSTAKA

- Arisandi, R., 2004, *Anatomi dan Fisiologi Pankreas*, Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Aulanni'am, 2005, *Protein dan Analisisnya*, Citra Mentari Group, Malang.
- Clark, A., 2004, *Morphologi Of Pancreas in Normal and Diabetic States: International Text Book of Diabetes Mellitus*, Third Edition, John Wiley and Sons, Ltd, New York.
- DeFronzo., R.A., E. Ferrannini, H. Keen, dan P. Zimmet, 2004, *International Textbook of Diabetes Mellitus*, Vol 1 dan 2, West Sussex: John Wiley and Sons, Ltd.
- Hanefeld, M., 2007, *Cardiovascular benefit and Safety Profile of Acarbose Therapy in Prediabetes and Established Type 2 Diabetes*, Cardiovasc Diabetol 6:20.
- Nugroho, A.E, 2011, *Manggis (Garcinia mangostana L.): Dari Kulit Buah yang Terbuang hingga menjadi Kandidat suatu Obat*, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Septiawati, T., 2008, *Daya Hambat Ekstrak Etanol Buah Mahkota Dewa terhadap Aktivitas α -Glukosidase secara In Vitro*, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

PROTOTIPE PEMECAH MOLEKUL GAS KARBON MONOKSIDA DAN KARBON DIOKSIDA MENGGUNAKAN *PARALLEL PLATE PLASMA TECHNOLOGY*

Rifko Harny Dwi Cahyo¹, Yuda Prima Hardianto², Sugeng Firmansyah³
Jurusan Fisika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Malang
rifkohdc@gmail.com¹, primayuda1994@gmail.com², firmanysyahsugeng@gmail.com³

Abstrak

Telah dilakukan perancangan dan produksi prototipe *Parallel Plate Plasma Technology* sebagai pemecah molekul gas karbon monoksida dan karbon dioksida. Instrumen ini diharapkan menjadi solusi problem pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan berupa polusi udara diantaranya disebabkan oleh gas karbon monoksida (CO) dan karbon dioksida (CO₂). Solusi untuk mengurangi tingkat polusi di Indonesia, dilakukan dengan mengurangi kadar unsur karbon monoksida (CO) dan karbon dioksida (CO₂) di udara dengan memecah ikatan molekul keduanya. Metode pengembangan produk dilakukan sesuai tahap berikut. (1) Rancang bangun alat, (2) Uji Keberhasilan Sistem dan (3) Evaluasi Rancang Bangun Alat. *Parallel Plate Plasma Technology* pada dasarnya merupakan prototipe yang dibuat berdasarkan prinsip osilator pada rangkaian elektronika. Pada rangkaian ini arus yang berasal dari sumber dengan voltase yang kecil dapat dibuat menjadi arus dengan voltase yang besar. Dengan voltase besar yang dihasilkan oleh konverter, energi listrik yang dihasilkan dapat melebihi energi ikat dari gas karbon monoksida (CO) dan gas karbon dioksida (CO₂). Sebagai hasilnya akan dapat memecah molekul gas karbon monoksida (CO) dan gas karbon dioksida (CO₂).

Kata Kunci : *Plasma Technology, Karbon Dioksida, Pemecah molekul, Prototipe*

Abstract

A design and prototype production of *Parallel Plate Plasma Technology* has been made as breaking gas molecules of carbon monoxide and carbon dioxide. This instrument is expected to be the problem's solution of environmental pollution. The environmental pollution in the form of air pollution are caused by carbon monoxide gas (CO) and carbon dioxide (CO₂). The solution in order to reduce the level of pollution in Indonesia is by reducing the components' level of carbon monoxide (CO) and carbon dioxide (CO₂) in the air by breaking down the molecular bonds of both. The methods of product development are carried out according to the following stages. (1) Tools' construction (2) Successful Test System and (3) The Evaluation of Constructing the tools Basically, *Parallel Plate Plasma Technology* is a prototype which based on the principle of electrical circuits in oscillator. On this circuit, the currents which is coming from a low voltage can be made into a high current voltage. With the high voltages which is generated by the converter, the result of electrical energy can exceed the binding energy of the gases carbon monoxide (CO) and carbon dioxide gas (CO₂). As the result, it will be able to break down the gas molecules such as carbon monoxide (CO) and carbon dioxide gas (CO₂).

Keywords : *Plasma Technology, Carbon Dioxide, Molecular Breaker, Prototype*

PENDAHULUAN

Bertambahnya jumlah kendaraan mencapai 94.373.324. Kendaraan tersebut terbagi dari beberapa kategori diantaranya roda empat dan roda dua. Kontribusi dari roda empat sebesar 17.992.141 dan untuk roda dua sebesar 76.381.183. Perbandingan dari keduanya $\pm 1 : 2$. Pertumbuhan roda dua secara signifikan bertambah 10jt/unit tiap tahunnya, terhitung sejak 2010-2012. (kantor kepolisian republik Indonesia). Penambahan kendaraan tersebut memberikan dampak terhadap lingkungan sekitarnya khususnya didaerah kota-kota besar.

Pencemaran lingkungan berupa polusi udara merupakan salah satu yang menjadi dampaknya. Menurut data dari WHO (Organisasi Kesehatan Dunia) yang dirilis tahun 2012, sebanyak 2 juta orang meninggal dunia disebabkan oleh polusi udara dalam ruang maupun luar ruang. Dari penelitian oleh Pengkajian Ozon dan Polusi Udara Lembaga Penerbangan dan

Antariksa Nasional (Lapan) merilis bahwa emisi gas buang kendaraan bermotor merupakan penyumbang terbesar pencemaran udara di Indonesia, yaitu sebanyak 85%. Bertambahnya kendaraan ternyata bukan merupakan salah satu faktornya. Faktor lain yang dapat menyumbang emisi gas buang antara lain penggunaan kendaraan yang berlebih disertai perawatan yang kurang memadai dan pemakaian bahan bakar yang buruk memiliki kadar timbal yang tinggi. (green.kompasiana.com 2013)

Unsur-unsur yang terdapat didalam udara tercemar yang disebabkan oleh kendaraan bermotor antara lain karbonmonoksida (CO), nitrogen oksida (NO_x), metana (CH₄), nonmetana, Sulfur dioksida (SO_x) dan Partikel (SPM₁₀). Unsur-unsur diatas juga dapat menyebabkan pemanasan global. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan pasal 163, menerangkan bahwa lingkungan yang sehat bisa terwujud bila terhindar dari unsur salah satunya adalah udara yang tercemar. Unsur-unsur yang terdapat didalam udara tercemar yang disebabkan oleh kendaraan bermotor antara lain karbonmonoksida (CO), nitrogen oksida (NO_x), metana (CH₄), nonmetana, Sulfur dioksida (SO_x) dan Partikel (SPM₁₀). Adanya unsur-unsur yang berbahaya tersebut, maka diperlukan solusi untuk mengurangi polusi udara.

Untuk mengurangi tingkat polusi di Indonesia, Maka dari itu pada proosal ini mengusulkan penggunaan *Prototype* Pemecah Molekul Gas Karbon Monoksida Dan Karbon Dioksida Menggunakan *Parallel Plate Plasma Technology* untuk mengurangi tingkat polusi udara di Indonesia. Pengurangan yang diutamakan pada unsur karbon dioksida (CO₂) dan karbon monoksida (CO).

Tujuan penelitian yaitu:

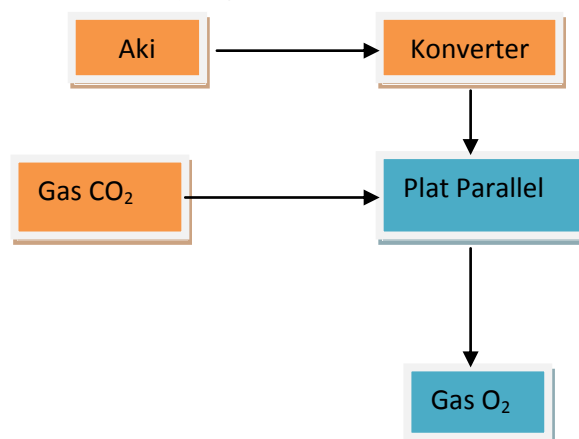
1. Membuat desain Rancang Bangun Prototipe Pemecah Molekul Gas Karbon Monoksida Dan Karbon Dioksida Menggunakan *Parallel Plate Plasma Technology*.
2. Membuat Sistem dari desain Rancang Bangun Prototipe Pemecah Molekul Gas Karbon Monoksida Dan Karbon Dioksida Menggunakan *Parallel Plate Plasma Technology*.
3. Mengimplementasikan Rancang Bangun Prototipe Pemecah Molekul Gas Karbon Monoksida Dan Karbon Dioksida Menggunakan *Parallel Plate Plasma Technology*.
4. Menguji kinerja Rancang Bangun Prototipe Pemecah Molekul Gas Karbon Monoksida Dan Karbon Dioksida Menggunakan *Parallel Plate Plasma Technology*

METODE PENELITIAN

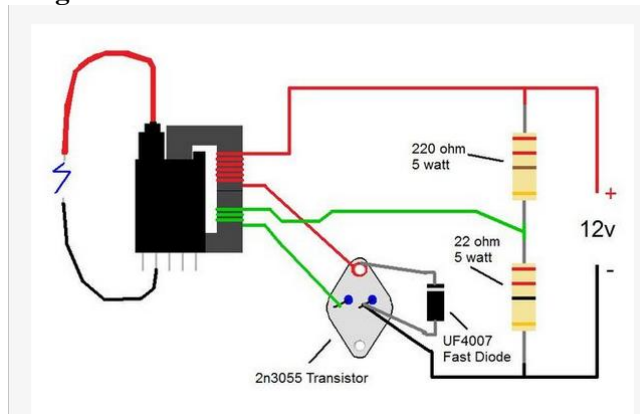
Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen. Metode pengembangan produk dilakukan memenuhi tahap-tahap yaitu (1) Rancang bangun alat, (2) Uji Keberhasilan Sistem dan (3) Evaluasi Rancang Bangun Alat. Saat ini telah terlaksana lebih dari 70% tahap pengembangan produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Diagram Berdasarkan hasil yang telah dilakukan

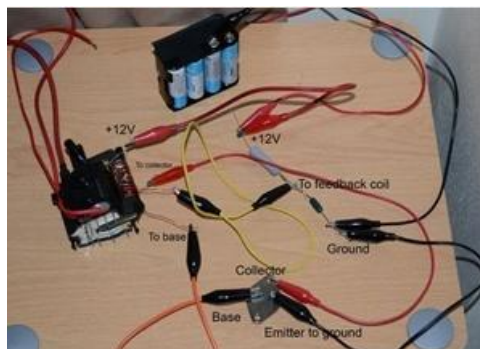


b. Skema Rangkaian Konverter



Adapun alat dan bahan yang digunakan diantaranya :

- **Flyback transformer**
- **Transistor 2n3055**
- **Resistor 220 ohm 5 watt**
- **Baterai 12 volt**
- **Aki**
- **Kabel dan penjepit buaya**
- **Pipa**
- **Stop kran**
- **Lem pipa**
- **Kaca akrilik**



c. *Prototype* pemecah molekul gas karbon monoksida dan karbon dioksida menggunakan *parallel plate plasma technology*



Prosedur pemecahan molekul dengan menggunakan *Parallel Plate Plasma Technology* :

1. Mengalirkan gas CO dan CO₂ menuju ruang vakum melalui salah satu pipa.
2. Menghubungkan power supply dengan konverter, kemudian dihubungkan dengan plat parallel yang ada dalam ruang vakum.
3. Membuka stop kran kedua untuk kemudian diukur kadar O₂ dengan menggunakan sensor O₂.

4. Kesimpulan

Parallel Plate Plasma Technology pada dasarnya merupakan prototipe yang dibuat berdasarkan prinsip osilator pada rangkaian elektronika. Pada rangkaian ini arus yang berasal dari sumber dengan voltase yang kecil dapat dibuat menjadi arus dengan voltase yang besar. Dengan voltase besar yang dihasilkan oleh konverter, energi listrik yang dihasilkan dapat melebihi energi ikat dari gas karbon monoksida (CO) dan gas karbon dioksida (CO₂). Sebagai hasilnya akan dapat memecah molekul gas karbon monoksida (CO) dan gas karbon dioksida (CO₂).

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Fajar. Dkk. *Perancangan Pembangkit Tegangan Tinggi Impuls Untuk Aplikasi Pengolahan Limbah Cair Industri Minuman Ringan Dengan Teknologi Plasma Lucutan Korona*. UNDIP
- Dawn Brooks. 2012. *Model 1205B Handheld CO/CO₂ Gas Analyzer*. www.zycon.com. (Diakses 20 September 2014)
- Handriani, P. 2014. *Dampak Kesehatan dari Polusi Udara Belakangan Ini*. www.tempo.co. (Diakses 19 September 2014)
- Ismet, Panji. 2013. *Bursa Aki Sepeda Motor, Ragam Merek dan Harga di Awal Tahun*. motor.otomotifnet.com (Diakses 19 September 2014)
- Marian, P. 2011. *High Voltage Converter Circuit*. www.electroschematics.com (Diakses 20 September 2014)
- Mutiarani, Aulia. 2013. *Tingkat Pencemaran Udara Indonesia Tertinggi Ketiga di Dunia, Bagaimana Cara Mengatasinya?*. green.kompasiana.com (Diakses 19 September 2014)
- Rachmat, Rifzal. 2013. *PENETRAN ZAT ASAP PEMBAKARAN SAMPAH BERBASIS NANO PULSED PLASMA "PETIR BUATAN"*. IEES
- Redaksi Hijauku. 2012. *Polusi Udara di Perkotaan Terus Meningkat*. http://www.hijauku.com. (Diakses 19 September 2014)
- Dian Arintya Rahmi, dkk. 2010. *Monitoring Kandungan Karbondioksida (CO₂) Dalam Sebuah Model Ruangan Berbasis Mikrokontroller ATMEGA8535*. Universitas Diponegoro
- Ismail, A. F. Shilton, S. J. Dunkin, I.R. 1997. *Direct Measurement of Rheologically Induced Molecular Orientation In Gas Separation Hollow Fiber Membranes and Effects On Selectivity*. *Journal of Membrane Science*. 126: 133-137.
- Klopffer, M.H. dan Flaconnèche, B. 2001. *Transport Properties of Gases In Polymers: Bibliographic Review*. *Oil & Gas Science and Technology – Rev.IFP*, 56: 223-244.
- Constantine Yannouleas, dkk. 2001. *Magnetic-Field Manipulation of Chemical*

Bonding in Artificial Molecules. School of Physics, Georgia Institute of Technology

Murrell, J. N.; Kettle, S. F.; Tedder, J. M. *The Chemical Bond*; Wiley: New York, 1985.

Kawakami, H. Mikawa, M. Nagaoka, S. 1996. *Gas Transport Properties In Thermally Cured Aromatic Polyimide Membranes*. *Journal of Membrane Science*. 118,223.

Stern, S.A. 1994. *Polymer for Gas Separations: The Next Decade*. *Journal Membrane Science*. 94. pp. 1-65.

Burhanudin Ahmad, dkk.2010. *Pengaruh Pemanasan Terhadap Campuran Membran Polietersulfon-Zeolit Untuk Pemisahan Karbondioksida*. Universitas Diponegoro

PENERAPAN METODE *BALANCE SCORECARD* PADA SISTEM MANAJEMEN PENILAIAN KINERJA PARAMEDIS

Wiji Setiyaningsih
Sistem Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang
wiji_setiya@yahoo.co.id

Abstrak

Rumah Sakit XYZ setiap tahunnya melakukan penilaian kinerja paramedis. dengan pola pengumpulan dokumen pendukung pada bagian SDM. Selanjutnya dari dokumen pendukung tersebut dilakukan penskoran secara manual yang beracuan pada pedoman penilaian kinerja paramedis. Dokumen pendukung penilaian kinerja dikumpulkan dalam bentuk *hardcopy* yang harus dilegalisir pejabat berwenang sesuai kategori unsur penilaian, selanjutnya disampaikan kepada DepKes Pusat, sehingga saat dibutuhkan kembali dokumen-dokumen pendukung penilaian kinerja paramedis untuk kepentingan lain, maka bagian SDM harus meminta kembali satu per satu pada paramedis. Pola manajemen penilaian kinerja paramedis seperti ini menurut kepala bagian SDM dirasa kurang efektif, dan kurang menerapkan efisiensi kerja bagian SDM yang terkadang *overload*. Dengan membangun sistem manajemen penilaian kinerja paramedis pada Rumah Sakit XYZ menggunakan metode *balance scorecard*, sehingga mengefektifkan penilaian kinerja pegawai, yang didukung dengan *file* dokumen pendukung yang telah di legalisir pejabat-pejabat berwenang secara *online*, dan penilaian bersifat obyektif.

Kata Kunci: Penilaian Paramedis, Balance Scorecard

PENDAHULUAN

Penilaian kinerja pada dasarnya merupakan faktor kunci guna mengembangkan suatu organisasi secara efektif dan efisien, karena adanya kebijakan atau program yang lebih baik atas sumber daya manusia yang ada dalam organisasi. Penilaian kinerja individu sangat bermanfaat bagi dinamika pertumbuhan organisasi secara keseluruhan, melalui penilaian tersebut maka dapat diketahui kondisi sebenarnya tentang bagaimana kinerja karyawan.

Seperti halnya pada Rumah Sakit XYZ juga melakukan penilaian kinerja paramedis. Menurut keterangan dari kepala bagian Sumber Daya Manusia (SDM) penilaian kinerja paramedis saat ini masih digunakan pola pengumpulan dokumen pendukung pada bagian SDM, hal ini biasanya mengakibatkan adanya dokumen pendukung terselip dan rawan hilang. Selanjutnya dari dokumen pendukung tersebut dilakukan penskoran secara manual yang beracuan pada pedoman penilaian kinerja paramedis. Dokumen pendukung penilaian kinerja dikumpulkan dalam bentuk *hardcopy* yang harus dilegalisir pejabat berwenang sesuai kategori unsur penilaian. Hal ini juga membutuhkan waktu yang lama, karena adakalanya pejabat-pejabat yang dimaksudkan tidak ada di ruangan artinya saat melakukan tugas dan perannya sebagai paramedis, dan atau bahkan adanya tugas dinas luar. Hasil penilaian kinerja paramedis dan dokumen pendukung selanjutnya disampaikan kepada DepKes Pusat, sehingga saat dibutuhkan kembali dokumen-dokumen pendukung penilaian kinerja paramedis untuk kepentingan lain, maka bagian SDM harus meminta kembali satu per satu pada paramedis. Pola manajemen penilaian kinerja paramedis seperti ini menurut kepala bagian SDM dirasa kurang efektif, dan kurang menerapkan efisiensi kerja bagian SDM yang terkadang *overload*.

Keinginan dari kepala bagian SDM adalah adanya suatu sistem manajemen penilaian kinerja paramedis, yang mampu menyimpan data-data pendukung penilaian kinerja paramedis, berikutnya penilaian skor secara otomatis berdasarkan inputan data pendukung. Data pendukung tersebut diinputkan oleh masing-masing paramedis yang dilengkapi dengan *upload file* dokumen pendukung hasil *scan fotocopy* yang dilegalisir pejabat yang berwenang. Permintaan legalisir *fotocopy* dokumen diharapkan juga dapat secara *online* di tandatangani oleh pejabat berwenang, sehingga pejabat cukup *approval* dari *file-file* yang dikirimkan oleh paramedis, dan dengan cepat paramedis mendapatkan tandatangan legalisir tersebut.

Terdapat riset sebelumnya Erian dan Tati (2013) tentang penilaian kinerja pegawai menggunakan *balance scorecard*, dihasilkan sistem yang dibangun dapat memudahkan *Supervisor* SDM dan Umum dalam mengolah dan membuat rekam dari hasil penilaian pegawai, memudahkan *Supervisor* bag. SDM dan Umum serta Manager dari setiap Divisi dalam mengawasi perkembangan kompetensi bawahannya berdasarkan hasil penilaian pegawai dalam setiap periode, dan juga membantu Manager dari setiap Divisi untuk menilai bawahannya secara objektif.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut di atas dan referensi riset sebelumnya, maka dilakukan penelitian tentang penerapan metode *balance scorecard* pada sistem manajemen penilaian kinerja paramedis di Rumah Sakit XYZ, dengan tujuan dapat mengefektifkan penilaian kinerja pegawai, yang didukung dengan *file* dokumen pendukung yang telah di legalisir pejabat-pejabat berwenang secara *online*, dan penilaian bersifat obyektif.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Analisis Kebutuhan :
 - a. Studi Kepustakaan
Merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat teoritis yang dapat diperoleh dari beberapa referensi atau literatur sehubungan dengan penilaian kinerja paramedis, dan metode *balance scorecard*.
 - b. Studi Lapangan
Yaitu mengadakan observasi langsung tentang penilaian kinerja paramedis ke obyek penelitian yang ada dalam hal ini adalah Rumah Sakit XYZ.
 - c. *Interview*
Suatu metode pengumpulan berita, data, atau fakta di lapangan. Prosesnya bisa dilakukan secara langsung dengan bertatap muka langsung (*face to face*) dengan narasumber yaitu kepala SDM Rumah Sakit XYZ.
- Analisa dan Desain Sistem
Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya, dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Desain sistem dimulai dari desain *contex diagram*, *entity relationship diagram*, serta aturan penskoran penilaian kinerja paramedis pada Rumah Sakit XYZ.
- Implementasi pada program
Mengimplementasikan hasil desain sistem ke dalam program. Pada tahapan ini akan diperoleh program aplikasi dan dokumentasi.
- Uji coba
Yaitu dengan melakukan uji coba terhadap aplikasi program yang telah dibuat, dengan memverifikasi dan memvalidasi terhadap hasilnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem penilaian kinerja paramedis pada Rumah Sakit XYZ terdiri atas kegiatan tugas pokok jabatan unsur utama dan unsur penunjang. Dari kegiatan tugas pokok jabatan tersebut, dengan penerapan metode *balance scorecard* dideskripsikan dalam 4 perspektif sebagai berikut:

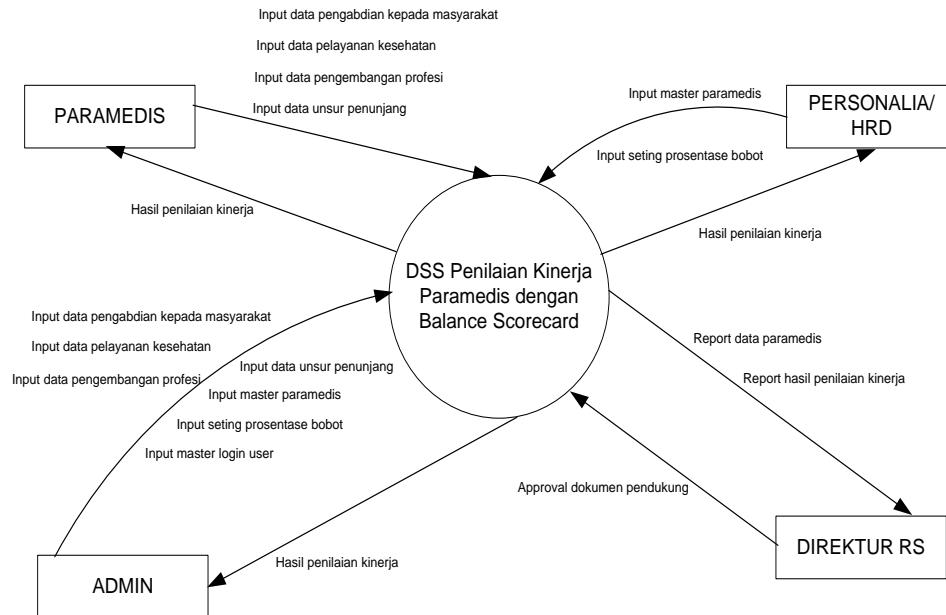
- a. Perspektif pelanggan : pelayanan kesehatan.
 - a.1 Upaya menyembuhkan penyakit:
 - Melakukan pelayanan medik umum konsul pertama (0.022 tiap 10 pasien).
 - Melakukan pelayanan spesialisik konsul pertama (0.04 tiap 10 pasien).
 - Melakukan pelayanan spesialis konsultan (0.04 tiap 10 pasien).
 - Melakukan tindakan khusus oleh dokter umum kompleks tingkat I (0.3 tiap 10 pasien).
 - Melakukan tindakan spesialisik kompleks tingkat I (0.3 tiap 10 pasien).
 - Melakukan tindakan medik spesialisik konsultan (0.06 tiap 10 pasien).

- Melakukan tindakan darurat medik/P3T tingkat sedang (0.07 tiap 10 pasien).
 - Melakukan kunjungan (visite) pada pasien rawat inap (0.03 tiap 10 pasien).
- a.2 Upaya pemulihan kesehatan akibat penyakit:
- Melakukan pemulihan mental tingkat sederhana (0.03 tiap 10 pasien).
 - Melakukan pemulihan mental kompleks tingkat I (0.1 tiap 10 pasien).
 - Melakukan pemulihan fisik tingkat sederhana (0.04 tiap 10 pasien).
 - Melakukan pemulihan fisik kompleks tingkat I (0.1 tiap 10 pasien).
- a.3 Upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat dan pencegahan penyakit:
- Melakukan pemeliharaan kesehatan ibu (0.016 tiap 10 pasien).
 - Melakukan pemeliharaan kesehatan bayi dan balita (0.016 tiap 10 pasien).
 - Melakukan pemeliharaan kesehatan anak (0.016 tiap 10 pasien).
 - Melakukan pelayanan KB (0.016 tiap 10 pasien).
 - Melakukan pelayanan imunisasi (0.012 tiap 10 pasien).
 - Melakukan pelayanan gizi (0.018 tiap 10 pasien).
 - Mengolah data dalam rangka pengamatan epidemiologi penyakit (0.2 tiap laporan).
 - Melakukan penyuluhan medik (0.4 tiap laporan)
- a.4 Membuat catatan medik untuk pasien rawat:
- Membuat catatan medik untuk pasien rawat inap (0.04 tiap 10 pasien).
 - Membuat catatan medik untuk pasien rawat jalan (tiap 10 pasien).
- a.5 Melayani kesehatan lainnya untuk masyarakat:
- Melayani atau menerima konsultasi dari luar atau keluar (0.05 tiap 10 pasien).
 - Melayani atau menerima konsultasi dari dalam (0.05 tiap 10 pasien).
 - Menguji kesehatan individu (0.05 tiap 10 pasien).
 - Menguji kesehatan menjaadi tim penguji (0.05 tiap 10 pasien).
 - Melakukan visum et repertum tingkat sederhana (0.05 tiap 10 pasien).
 - Melakukan visum et repertum kompleks tingkat I (0.1 tiap 10 pasien).
 - Memberikan pelayanan menjadi saksi ahli (0.01 tiap kali).
 - Mengawasi penggalian mayat untuk pemeriksaan (0.04 tiap jenazah).
 - Melakukan otopsi dengan pemeriksaan laboratorium (0.06 tiap kasus).
 - Melakukan tugas jaga panggilan/on call (0.012 tiap kali).
 - Melakukan tugas jaga di tempat/RS (0.16 tiap 8 jam).
 - Melakukan tugas daerah konflik/rawan/daerah penyakit menular (2 tiap kali).
 - Memimpin satuan unit kerja pelayanan kesehatan (4 tiap tahun).
- a.6 Pembinaan peran serta masyarakat dalam rangka kemandirian di bidang kesehatan:
- Melakukan kaderisasi masyarakat dalam bidang kesehatan tingkat sedang (0.03 tiap 10 kali).
- b. Perspektif proses bisnis internal : unsur penunjang.
- b.1 Pengajar/pelatih dalam bidang kesehatan (0.030 tiap 2 jam pelajaran).
- b.2 Peran serta dalam seminar/lokakarya bidang kesehatan:
- Mengikuti seminar/lokakarya di bidang kesehatan sebagai pemasaran (3 tiap kali).
 - Mengikuti seminar/lokakarya di bidang kesehatan sebagai pembahas/moderator/narasumber (2 tiap kali).
 - Mengikuti seminar/lokakarya di bidang kesehatan sebagai peserta (1 tiap kali).
 - Mengikuti/berperan serta sebagai delegasi ilmiah sebagai ketua (1.5 tiap kali).
 - Mengikuti/berperan serta sebagai delegasi ilmiah sebagai anggota (1 tiap kali).
- b.3 Keanggotaan dalam organisasi profesi dokter:
- Keanggotaan dalam organisasi profesi dokter sebagai pengurus (1 tiap tahun).

- Keanggotaan dalam organisasi profesi dokter sebagai ketua (0.75 tiap tahun).
- b.4 Keanggotaan dalam tim penilai angka kredit jabatan fungsional dokter:
- Keanggotaan dalam tim penilai angka kredit jabatan fungsional dokter sebagai ketua/wakil ketua (1 tiap tahun).
 - Keanggotaan dalam tim penilai angka kredit jabatan fungsional dokter sebagai anggota (0.75 tiap tahun).
- b.5 Perolehan gelar kesarjanaannya lainnya:
- Memperoleh ijazah/gelar yang tidak sesuai dalam bidang tugasnya Doktor (15 tiap gelar).
 - Memperoleh ijazah/gelar yang tidak sesuai dalam bidang tugasnya Pasca Sarjana (10 tiap gelar).
 - Memperoleh ijazah/gelar yang tidak sesuai dalam bidang tugasnya Sarjana/Diploma IV (5 tiap gelar).
- b.6 Perolehan piagam kehormatan:
- Memperoleh gelar/tanda jasa Satya Lencana Karya Satya 30 tahun (3 tiap penghargaan).
 - Memperoleh gelar/tanda jasa Satya Lencana Karya Satya 20 tahun (2 tiap penghargaan).
 - Memperoleh gelar/tanda jasa Satya Lencana Karya Satya 10 tahun (1 tiap penghargaan).
 - Memperoleh gelar kehormatan akademis (15 tiap gelar).
- c. Perspektif pertumbuhan dan pembelajaran : pengabdian kepada masyarakat, dan pengembangan profesi.
- c.1 Penerjemahan/penyaduran buku dan bahan lainnya di bidang kesehatan:
- Menerjemahkan/menyadur buku atau karya ilmiah dalam bidang kesehatan yang dipublikasikan dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan secara nasional (7 tiap buku).
 - Menerjemahkan/menyadur buku atau karya ilmiah dalam bidang kesehatan yang dipublikasikan dalam majalah ilmiah yang diakui LIPI (3.5 tiap naskah).
 - Menerjemahkan/menyadur buku atau karya ilmiah dalam bidang kesehatan yang dipublikasikan dalam bentuk buku yang tidak diterbitkan dan diedarkan secara nasional (3 tiap buku).
 - Menerjemahkan/menyadur buku atau karya ilmiah dalam bidang kesehatan yang tidak dipublikasikan dalam majalah ilmiah yang diakui LIPI (1.5 tiap naskah).
 - Membuat abstrak tulisan ilmiah yang dibuat di penerbitan (1.5 tiap naskah).
- c.2 Pembuatan buku pedoman/petunjuk pelaksanaan/petunjuk teknis di bidang kesehatan (2 tiap naskah).
- c.3 Penemuan teknologi tepat guna di bidang kesehatan (5 tiap karya).
- c.4 Melaksanakan kegiatan bantuan/partisipasi kesehatan:
- Melaksanakan kegiatan penanggulangan bencana alam/wabah di lapangan (0.5 tiap kali).
 - Membantu dalam kegiatan kesehatan (PMI, yayasan kanker, YPAC, olah raga, 0.25 tiap kali).
- c.5 Melaksanakan tugas lapangan di bidang kesehatan:
- Mengamati penyakit/wabah di lapangan (0.25 tiap kali).
 - Seperviisi bidang kesehatan (0.025 tiap kali).
- c.6 Melaksanakan penanggulangan penyakit/wabah tertentu:
- Menjadi anggota tim penanggulangan penyakit/wabah tertentu sebagai ketua (0.5 tiap kali).
 - Menjadi anggota tim penanggulangan penyakit/wabah tertentu sebagai ketua (0.25 tiap kali).

- d. Perspektif keuangan: honorarium/dana yang dikeluarkan untuk aktivitas pelayanan kesehatan, pengabdian kepada masyarakat, pengembangan profesi, dan unsur penunjang.

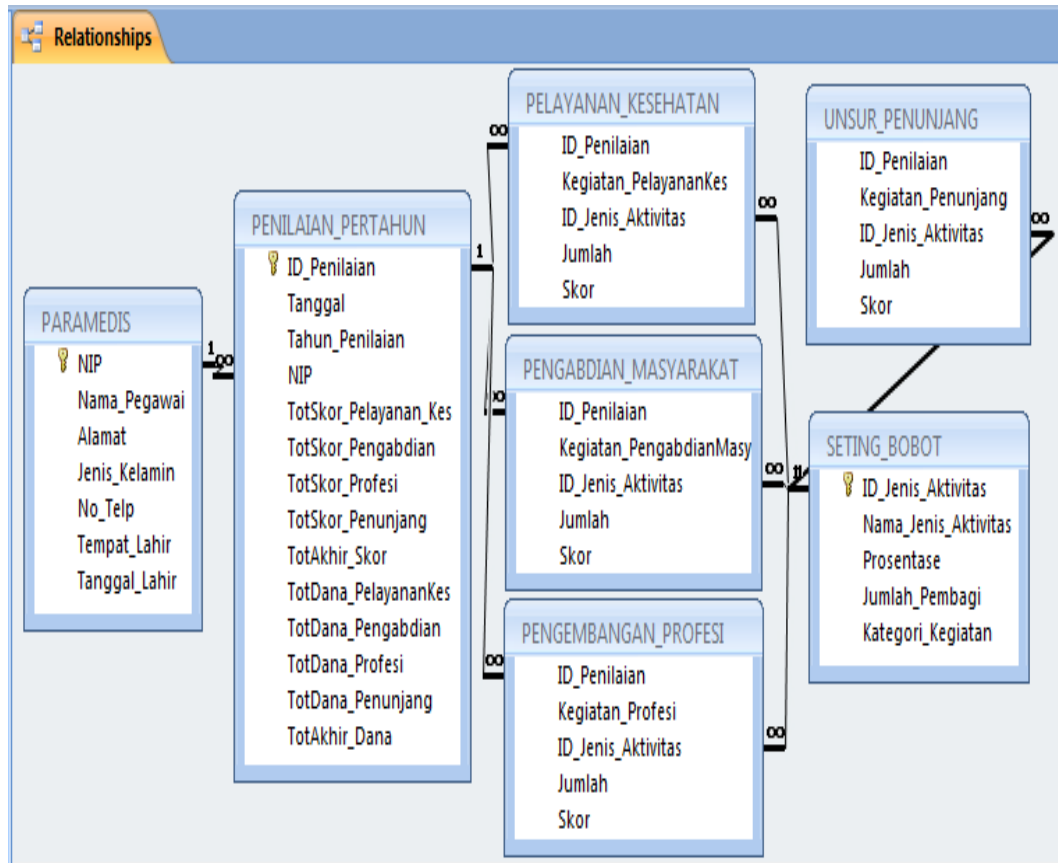
Berikut adalah gambaran sistem secara umum penerapan *balanced scorecard* pada sistem manajemen penilaian kinerja paramedis pada Rumah Sakit XYZ.



Gambar 1. *Contex Diagram* Sistem Manajemen Penilaian Kinerja Paramedis

Dalam sistem manajemen penilaian kinerja paramedis ini terdapat 4 *entity* yang memiliki hak akses operasional sistem berbeda-beda. Admin bertugas sebagai pengelola sistem secara keseluruhan, yaitu mulai dari *input* master *login user*, setting prosentase bobot, master paramedis, data pelayanan kesehatan, data pengabdian kepada masyarakat, pengembangan profesi, dan unsur penunjang, serta mampu mengakses hasil penilaian kinerja. Paramedis dapat mengakses master paramedis, data pelayanan kesehatan, data pengabdian kepada masyarakat, pengembangan profesi, dan unsur penunjang, serta mampu mengakses hasil penilaian kinerja. Sedangkan personalia/HRD hanya dapat mengakses setting prosentase bobot, master paramedis, serta hasil penilaian kinerja. Untuk direktur Rumah Sakit hanya dapat mengakses *approval* dokumen pendukung, data master paramedis, dan *report* akhir hasil penilaian kinerja.

Adapun *file-file* yang dibutuhkan sebagai media penyimpanan data dalam sistem manajemen penilaian kinerja paramedis ini, dapat tergambar dalam tabel-tabel *database* Gambar 2 pada halaman berikut. Pada *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk pengembangan sistem manajemen penilaian rekam medis terdapat 7 tabel untuk penyimpanan datanya, yaitu: master data paramedis, setting bobot penilaian untuk masing-masing jenis aktivitas, transaksi penilaian per tahun untuk setiap paramedis, detail penilaian kegiatan pelayanan kesehatan, detail penilaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat, detail penilaian kegiatan pengembangan profesi, serta detail penilaian kegiatan unsur penunjang.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram Sistem Manajemen Penilaian Kinerja Paramedis

KESIMPULAN

Dengan menerapkan metode *balance scorecard* untuk sistem manajemen penilaian kinerja paramedis pada Rumah Sakit XYZ, dapat mengefektifkan penilaian kinerja pegawai, yang didukung dengan *file* dokumen pendukung yang telah di legalisir pejabat-pejabat berwenang secara *online*, dan penilaian bersifat obyektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Almahdy, Indra, & Ali, Mustofa. 2011. *Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Berorientasi Pengukuran Kinerja dengan Metode Balance Scorecard pada Dealer Otomotif*. Jurnal Ilmiah SINERGI. Vol. 15 No. 2
- Hamzah, dkk. 2010. *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen dengan Metode Balance Scorecard (Studi Kasus: Universitas Respati Yogyakarta)*. Seminar Nasional Informatika. UPN Veteran. Yogyakarta
- Rampersad, H. 2006. *Personal Balanced Scorecard*. PPM Manajemen
- Suwandi, Erian, & M. Harihayati, Tati. 2013. *Sistem Penilaian Pegawai dengan Metode Personal Balance Scorecard Pada PT XYZ*. Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTIKA). Vol. 2 No. 1

TEKNOLOGI PENGAWETAN BAHAN PANGAN DENGAN PENAMBAHAN ASAP CAIR DARI TEMPURUNG KELAPA DAN SABUT KELAPA MELALUI PROSES PIROLISIS DAN REDESTILASI

Muhammad Horri, S.P. Abrina Anggraini
Program Studi Teknik Kimia, Universitas Tribhuwana Tungadewi
E-mail : sinar_abrina@yahoo.co.id

Abstrak

Saat ini sebagian besar produk pangan dan olahan makanan akhir-akhir meresahkan masyarakat adalah banyaknya penggunaan senyawa formalin sebagai pengawet bahan pangan yang dapat membahayakan kesehatan. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan pengembangan proses pengawetan menggunakan asap cair. Pembuatan asap cair merupakan salah satu usaha pemanfaatan limbah pertanian berupa tempurung kelapa dan sabut kelapa menjadi produk yang mempunyai nilai guna, dilakukan dengan cara mengkondensasi asap yang terbentuk dari proses pirolisis dan dilanjutkan dengan proses pemurnian untuk memisahkan benzo(a)pyrene yang terdapat dalam asap cair. Benzo(a)pyrene merupakan senyawa karsinogenik yang sangat berbahaya bagi kesehatan manusia, sehingga harus dikurangi atau dihilangkan. Tujuan penelitian ini adalah menentukan kandungan benzo(a)pyrene dengan menggunakan proses redestilasi asap cair untuk pemurnian asap cair serta mengetahui pengaruh asap cair dari tempurung kelapa dan sabut terhadap bahan pangan. Pada penelitian ini melakukan proses pemurnian asap cair grade 3 dari proses pirolisis dari tempurung kelapa dan sabut kelapa dengan menggunakan alat destilasi serta menggunakan kolom filtrasi zeolit aktif dan kolom filtrasi karbon aktif kemudian di analisa menggunakan LC/MS. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa asap cair grade 1 dari tempurung kelapa dan sabut kelapa tidak terdeteksi adanya benzo(A)pyrene dan asap cair dari tempurung kelapa memiliki daya simpan lebih lama daripada asap cair dari sabut.

Kata kunci : *asap cair, pirolisis, kolom filtrasi, benzo(A)pyrene.*

Abstract

Today most of the food products and processed food lately disturbing the public is the heavy use of formaldehyde as a preservative compound foodstuffs which may endanger health. Those problems can be overcome with the development of the pickling process using liquid smoke. Manufacture of liquid smoke is one of the utilization of agricultural waste such as coconut shells and coconut husk into a product that has a use value, is done by condensing the smoke that is formed from the pyrolysis process and proceed with the purification process to separate benzo (a) pyrene contained in the liquid smoke , Benzo (a) pyrene is carcinogenic compounds that are dangerous to human health and should be reduced or eliminated. The purpose of this study is to determine the content of benzo (a) pyrene using liquid smoke redestilasi process for purification of liquid smoke and liquid smoke determine the effect of coconut shell and coir to foodstuffs. In this study the process of purification of liquid smoke grade 3 from the pyrolysis of coconut shells and coconut fiber using distillation equipment and the use of active zeolite filtration column and activated carbon filtration column then analyzed using LC / MS. Results of the study showed that liquid smoke grade 1 from coconut shells and coconut fiber are not detected benzo (a) pyrene and liquid smoke from coconut shell has a longer shelf life than liquid smoke from coir.

Keywords : *liquid smoke, pyrolysis, filtration columns, benzo (a) pyrene*

PENDAHULUAN

Ditemukannya sifat karsinogen hidrokarbon polisiklis aromatis (HPA) dalam asap kayu telah meningkatkan banyaknya penelitian dalam analisis asap dan makanan yang diasap (Hamm, 1976). Salah satu HPA yang banyak menjadi perhatian adalah benzo(a)pyrene. Senyawa ini digunakan sebagai indikator kontaminasi HPA dalam makanan karena

penyebarannya sangat luas di alam dan sangat karsinogenik (Rhee dan Bratzler, 1968). Pembentukan hidrokarbon polisiklis aromatis dalam asap dan makanan dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain komposisi kayu, suhu pirolisis (Tilgner, 1976) dan kandungan lemak bahan (Doremire et al., 1979).

Merebaknya produk makanan yang diawetkan dengan formalin membuat cemas masyarakat akan produk makanan tersebut. Meskipun produk konsumsi tersebut memiliki kandungan gizi yang tinggi seperti: aneka makanan laut (ikan, udang, cumi), tahu, mie, bakso, daging dan berbagai jenis produk konsumsi lainnya. Penggunaan formalin sungguh berbahaya sehingga berakibat fatal bagi tubuh. Pemakaian formalin banyak dilakukan karena harganya yang murah dan penggunaannya yang mudah. Selain itu, pengetahuan mengenai bahaya pemakaian formalin sebagai bahan pengawet bahan makanan sangat kurang sehingga semakin banyak produsen atau distributor makanan memakai bahan formalin untuk mengawetkan produk makanan yang dijual.

Penggunaan formalin untuk mengawetkan makanan merebak pada tahun 2006. Padahal, Badan Pengawasan Obat dan Makanan melarang penggunaan formalin untuk mengawetkan makanan. Kondisi tersebut memerlukan suatu solusi untuk memecahkannya. Salah satu solusi yang dapat dipakai adalah asap cair (liquid smoke) dengan cara pirolisis yang juga menghasilkan produk berupa arang selain asap cair. Asap cair merupakan bahan kimia hasil destilasi asap hasil pembakaran. Asap cair yang mengandung sejumlah senyawa kimia diperkirakan berpotensi sebagai bahan baku zat pengawet, antioksidan, desinfektan, ataupun sebagai biopestisida (Nurhayati, 2000). Indonesia merupakan salah satu sentra komoditas perkebunan utama yaitu kelapa (*Cocos nucifera*). Peningkatan produksi kelapa juga menimbulkan beberapa masalah antara lain banyak sampah cangkang atau tempurung kelapa yang terbuang dengan sia-sia terus menumpuk sehingga dapat mengganggu kesehatan manusia. Kandungan senyawa-senyawa penyusun asap cair sangat menentukan sifat organoleptik asap cair serta menentukan kualitas produk pengasapan. Komposisi dan sifat organoleptik asap cair sangat tergantung pada sifat kayu, temperatur pirolisis, jumlah oksigen, kelembaban kayu, ukuran partikel kayu serta alat pembuatan asap cair (Girard, 1992). Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan kandungan Benzopyrene dengan menggunakan proses redestilasi asap cair untuk pemurnian asap cair serta mengetahui pengaruh asap cair dari tempurung kelapa dan sabut terhadap bahan pangan.

METODE PENELITIAN

Bahan baku yang digunakan dalam penelitian ini adalah tempurung kelapa dan sabut kelapa. Bahan bakar pada proses pirolisis ini digunakan adalah gas elpiji. Bahan-bahan kimia yang digunakan untuk karakterisasi asap cair antara lain larutan NaOH, KI, Na₂S₂O₃, kanji, HCl pekat, metanol dan aquades. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat reaktor pirolisis dan alat destilasi yang dilengkapi dengan kolom filtrasi zeolit aktif dan kolom filtrasi karbon aktif. Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimental laboratorium. Peralatan untuk analisa hasil asap cair menggunakan antara lain pH meter merk Waterproof, Erlenmeyer bertutup, termometer, botol pisah, perangkat titrasi, dan peralatan gelas yang umum terdapat di laboratorium kimia, sedangkan peralatan utama yang digunakan adalah spektrometer Gas Chromatography and Mass Spectrometri (GCMS) merk Hewlett Packard GC 6890 MSD 5973 yang dilengkapi data base sistem Chemstation dan LCMS (Liquid Chromatography Mass Spectrometri) merk Shimadzu dengan kolom HP5 panjang 30 meter.

Pelaksanaan Penelitian

Mula-mula bahan baku (tempurung kelapa dan sabut) yang sudah dibersihkan dari sabutnya dan telah diperkecil ukurannya dimasukkan ke reaktor pirolisis, dipanasi dengan suhu yaitu 2500C selama 5 jam, akan diperoleh 3 fraksi : 1. Fraksi padat berupa arang tempurung dengan kualitas tinggi, 2. Fraksi berat berupa Tar, 3. Fraksi ringan berupa asap dan gas methane. Dari fraksi ringan kita alirkan ke pipa kondensasi sehingga diperoleh asap cair sedangkan gas methane tetap menjadi gas tak takterkondensasi. Asap cair yang diperoleh belum bisa

dipergunakan untuk pengawet makanan karena masih mengandung bahan berbahaya, sehingga perlu dilakukan pemurnian asap cair bertujuan untuk meminimalisir jumlah tar pada asap cair.

Asap cair yang diperoleh dari kondensasi asap pada proses pirolisis diendapkan lebih dahulu satu minggu kemudian cairan diatas kita ambil dan dimasukkan ke dalam alat destilasi pada suhu sekitar 1500C, hasil destilat kita tampung. Hasil dari filtrasi distilat dilewati dengan zeolit aktif bertujuan untuk mendapatkan asap cair yang benar-benar bebas dari zat berbahaya seperti benzopyrene. Caranya dengan mengalirkan asap cair distilat kedalam kolom zeolit aktif sehingga diperoleh filtrat asap cair yang benar-benar aman dari zat berbahaya seperti benzopyrene. Proses filtrasi selanjutnya dilewatkan melalui kolom karbon aktif untuk mendapatkan filtrate asap cair dengan bau asap yang ringan dan tidak menyengat, caranya filtrate dari filtrasi zeolit aktif dialirkan ke dalam kolom yang berisi karbon aktif sehingga filtrate yang kita peroleh berupa asap cair dengan bau asap yang ringan dan tidak menyengat, maka sempurnalah asap cair sebagai bahan pengawet makanan yang aman dan efektif serta alami.

Asap cair yang diperoleh dikarakterisasi dengan metode standar meli puti total fenol, asam dan kandungan benzo(a)pyrene. Analisa yang digunakan untuk menjaga kualitas asap cair yaitu di uji dengan menggunakan GC/MS dan LC/MS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil penelitian ini, ada beberapa parameter untuk mengetahui kualitas asap cair yang dihasilkan dari berbagai jenis limbah pertanian yaitu terutama kadar fenol dan kadar keasaman selanjutnya rendemen dan nilai pH. Hasil penelitian berikut ini akan ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Asap Cair dari Sabut dan Tempurung Kelapa

Jenis Bahan Baku Asap Cair	Grade Asap Cair				Rendemen	Nilai pH	Benzo(a)pyrene (ppb) Grade 1
	Grade 1		Grade 3				
	Fenol	Keasaman	Fenol	Keasaman			
Sabut	3,06%	9,4%	0,89%	6,8%	32,35%	2,62	Tidak terdeteksi
Tempurung Kelapa	4,08%	10,35%	1,40%	8,39%	30,50%	1,41	Tidak terdeteksi

Penjelasan dari parameter yang dapat ditunjukkan untuk kualitas asap cair dapat dilihat pada penjabaran dibawah ini.

Kualitas Asap Cair

Kualitas asap cair sangat bergantung pada komposisi senyawa-senyawa kimia yang terdapat dalam asap cair. Senyawa-senyawa yang terdapat di dalam asap cair sangat dipengaruhi oleh kondisi pirolisis dan jenis bahan baku (Nakai, 2006 dalam Gani, 2007). Kelompok senyawa asam karboksilat merupakan senyawa yang paling banyak terdapat dalam asap cair. Hal ini disebabkan besarnya kadar selulosa dan hemiselulosa dari masing-masing bahan. Pirolisis selulosa berlangsung dalam dua tahap yaitu tahap pertama merupakan reaksi hidrolisis asam yang diikuti dengan dehidrasi untuk menghasilkan glukosa, sedangkan tahap kedua adalah pembentukan asam asetat dan homolognya bersama-sama dengan air serta sejumlah kecil furan dan fenol (Girard, 1992).

Komposisi asap yang dihasilkan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah jenis bahan dasar, kadar air dan suhu pembakaran yang digunakan. Bahan dari kayu yang keras memiliki kandungan selulosa dan hemiselulosa yang tinggi daripada kayu lunak, dengan kandungan senyawanya yang tinggi tersebut kayu keras lebih baik digunakan daripada kayu lunak karena dapat menghasilkan aroma yang lebih baik serta lebih kaya kandungan senyawa aromatik dan senyawa asamnya.

Kualitas asap cair yang dihasilkan pada penelitian ini ditentukan oleh kadar fenol dan kadar asam karena kedua senyawa tersebut yang memiliki peranan paling besar sebagai zat antimikroba maka dari itu harus diuji dengan menggunakan alat GC/MS. Semakin tinggi kadar

fenol dan kadar asam dari asap cair, maka kemampuan untuk menekan pertumbuhan mikroorganisme dari asap cair tersebut akan semakin tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Pszczola (1995) bahwa dua senyawa utama dalam asap cair yang diketahui mempunyai efek bakterisida/bakteriostatik adalah fenol dan asam-asam organik, kombinasi keduanya dapat bekerja secara efektif untuk mengontrol pertumbuhan mikroba, disamping itu fenol juga memiliki aktivitas antioksidan yang cukup besar.

Asap cair yang memiliki kualitas paling tinggi (grade 1) dan memiliki kuantitas (rendemen) yang paling rendah karena kandungan air pada asap cair tersebut sangat rendah sehingga meningkatkan kepekatan dari zat aktif di dalamnya seperti fenol dan asam asetat. Sebaliknya, asap cair dengan kualitas yang paling rendah (grade 3) memiliki kuantitas yang paling tinggi, karena kandungan air di dalamnya sangat tinggi sehingga menurunkan tingkat kepekatan zat aktif di dalamnya. Ini berarti bahwa suhu distilasi mempengaruhi nilai kadar fenol dari asap cair yang diperoleh. Keasaman dari asap cair ini juga dipengaruhi oleh kadar fenol pada asap cair tersebut. Semakin tinggi kadar fenol, maka asap cair akan menjadi semakin asam, hal ini dapat dibuktikan pada Tabel 1.

Grade 3 merupakan asap cair yang berasal dari distilasi pada suhu 100°C sampai 125°C. Asap cair grade 3 ini memiliki kualitas dibawah kualitas asap cair grade 1 karena memiliki kadar fenol dan kadar asam yang lebih rendah. Hal ini disebabkan karena asap cair grade 3 ini memiliki komponen air dalam jumlah yang banyak, sehingga air dapat menurunkan kepekatan dan kualitas dari asap cair. Keasaman dari asap cair ini juga dipengaruhi oleh kadar fenol pada asap cair tersebut. Semakin tinggi kadar fenol, maka asap cair akan menjadi semakin asam, hal ini dapat dibuktikan pada Tabel 1. Menurut Darmadji (1995), fenol dan asam organik berfungsi sebagai zat antimikrobia pada asap cair dan peranannya akan semakin meningkat apabila kedua senyawa tersebut ada bersama-sama.

Kadar Fenol

Fenol merupakan zat aktif yang dapat memberikan efek antibakteri dan antimikroba pada asap cair. Kadar fenol asap cair yang dihasilkan dari tempurung kelapa pada grade 1 menunjukkan kadar tertinggi 4,08% dibandingkan dengan sabut (3,06 %). Hasil pirolisis lignin akan menghasilkan senyawa fenol. Senyawa ini berperan dalam pemberi aroma dan sebagai antioksidan. Tingginya kadar fenol asap cair tempurung kelapa memberikan indikasi asap cair sangat baik digunakan sebagai bahan pengawet dan penghambat kerusakan yang disebabkan karena oksidasi lemak.

Kadar Keasaman (Asam Asetat)

Kadar asam merupakan salah satu sifat kimia yang menentukan kualitas dari asap cair yang diproduksi. Asam organik yang memiliki peranan tinggi dalam asap cair adalah asam asetat. Asam asetat terbentuk sebagian dari lignin. Hal ini terjadi karena pada proses pirolisis berlangsung secara optimal sampai bahan baku terbakar dengan sempurna hingga tidak ada lagi tetesan asap cair yang keluar sehingga memungkinkan bagi komponen dari kayu untuk terdekomposisi seluruhnya menghasilkan senyawa-senyawa penyusun asap cair, termasuk asam-asam organik.

Kadar asam asetat asap cair yang dihasilkan dari tempurung kelapa lebih besar 10,3 % jika dibandingkan dengan sabut (9,4%). Asam asetat ini tergolong senyawa asam yang mempengaruhi pH asap cair dan citarasa serta umur simpan produk asapan sekaligus mempunyai peranan sebagai anti bakteri (Girard, 1992). Senyawa-senyawa asam ini merupakan hasil pirolisis dari selulosa (Vivas, 2006).

Rendemen

Rendemen merupakan salah satu parameter yang penting untuk mengetahui hasil dari suatu proses. Asap cair pada penelitian ini dihasilkan melalui proses kondensasi asap yang dikeluarkan reaktor pirolisis. Selama proses pirolisis terjadi penguapan berbagai macam senyawa kimia. Data asap cair yang dihasilkan pada proses pirolisis disajikan pada Tabel 1.

Hasil pengukuran rendemen asap cair pada berbagai jenis bahan limbah pertanian (Tabel 1) menunjukkan rendemen asap cair tertinggi 32,35% terdapat pada jenis sabut kelapa dibandingkan dengan rendemen asap cair dari tempurung kelapa (30,50 %). Jumlah rendemen

asap cair yang dihasilkan pada proses pirolisis sangat bergantung pada jenis bahan baku yang digunakan. Rendemen asap cair sabut kelapa sebanyak 32,35%, hal ini karena jenis bahan baku yang digunakan mempengaruhi jumlah rendemen, pada jenis sabut kelapa memiliki kadar air sebesar 26,0% dan tempurung kelapa sebesar 08,00%. Kadar air sabut kelapa lebih besar daripada tempurung kelapa yang menyebabkan persen kondensat yang didapatkan lebih besar. Hal ini disebabkan pada saat pembakaran berlangsung, kandungan air pada bahan akan ikut menguap pada suhu 1000C dan mengalami kondensasi ketika uap air melalui kondensor sehingga meningkatkan jumlah kondensat asap cair yang dihasilkan. Perbedaan jumlah rendemen distilat asap disebabkan oleh semakin tinggi kandungan air dalam bahan baku maka semakin tinggi pula jumlah rendemen distilat air yang dihasilkan. Perbedaan rendemen asap cair lebih disebabkan oleh jenis kayu yang memiliki kadar lignin, selulosa yang bervariasi (Fatimah, 2009).

Nilai pH Asap Cair

Pengukuran pH dilakukan terhadap asap cair yang telah dipisahkan dari tar dengan menggunakan pH meter. Hasil pengukuran keasaman (pH) asap cair yang dihasilkan dari tempurung kelapa lebih kecil 1,41 dibandingkan dengan sabut (2,62). Hal ini menunjukkan bahwa asap cair yang dihasilkan bersifat asam. Sifat asam ini berasal dari senyawa-senyawa asam yang terkandung dalam asap cair terutama asam asetat dan juga kandungan asam lainnya. Selain itu kadar fenol juga mempengaruhi pH dari asap cair karena fenol memiliki sifat asam yang merupakan pengaruh dari cincin aromatisnya. Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa asap cair tempurung kelapa memiliki pH paling kecil (1,41) dibandingkan dengan asap cair sabut kelapa karena kandungan asam asetatnya yang tinggi yaitu sebesar 9,4%. Dari hasil ini dapat dilihat bahwa asap cair dari tempurung kelapa memiliki sifat antibakteri yang lebih baik dari asap cair sabut kelapa. Hal ini dikarenakan tempurung kelapa memiliki komponen hemiselulosa lebih besar yaitu 27,7% daripada sabut kelapa (7,69%) sehingga jumlah asam yang dihasilkan lebih besar. Hemiselulosa adalah komponen kayu yang apabila terdekomposisi akan menghasilkan senyawa-senyawa asam organik seperti asam asetat. Selain itu, perbedaan nilai pH dari sabut dan tempurung kelapa juga dipengaruhi oleh kadar fenol. Semakin tinggi kadar fenol dari asap cair, maka semakin rendah pula nilai pH dari asap cair (semakin asam). Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1, dimana tempurung kelapa memiliki kadar fenol yang lebih tinggi daripada sabut kelapa sehingga tempurung kelapa memiliki pH yang lebih rendah daripada sabut kelapa.

Bila asap cair memiliki nilai pH yang rendah, maka kualitas asap cair yang dihasilkan tinggi karena secara keseluruhan berpengaruh terhadap nilai awet dan daya simpan produk asap maupun sifat organoleptiknya. Menurut Yatagai (2004) dalam Pujilestari (2010), bahwa pH asap cair yang baik berkisar antara 1,5 - 3,7 karena pada kondisi pH yang rendah, mikroba yang berspora tidak dapat hidup dan berkembangbiak sehingga dapat berperan menghambat pertumbuhan mikroba pembusuk. Untuk mendapatkan asap yang baik sebaiknya menggunakan kayu keras seperti kayu bakau, kayu rasamala, serbuk dan gergajian kayu jati serta tempurung kelapa sehingga diperoleh produk asapan yang baik (Astuti, 2000).

Tabel 2. Komponen kandungan asap cair dari Sabut dan Tempurung Kelapa

Jenis Limbah Pertanian	Lignin	Hemiselulosa	Selulosa
Sabut	29,23%	8,50%	21,07%
Tempurung Kelapa	36,51%	19,27%	33,61%

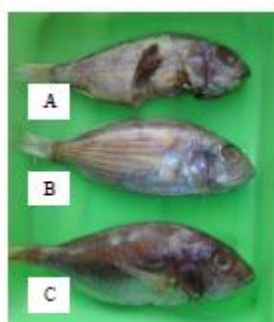
Sumber : Tyas (2000) & Pranata (2007)

Pada Tabel 2 menjelaskan bahwa komponen hemiselulosa dan selulosa merupakan penghasil asam, sedangkan komponen lignin merupakan penghasil fenol., sehingga berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa tempurung kelapa merupakan salah satu bahan baku pembuatan asap cair yang memiliki kualitas asap cair yang baik dengan kadar lignin sebesar 29,4%, kadar hemiselulosa sebesar 27,7%, dan kadar selulosa sebesar 26,6%. Hal ini karena kadar fenol yang

dihasilkan dari komponen lignin merupakan zat aktif yang memberikan efek antibakteri dan antimikroba pada asap cair selain itu kadar asam yang dihasilkan dari komponen hemiselulosa dan selulosa memiliki peranan sebagai antibakteri dan membentuk citarasa produk asapan. Komponen hemiselulosa besar, maka jumlah kadar asam yang dihasilkan besar. Komponen selulosa besar, maka jumlah kasar asam yang dihasilkan besar pula. Semakin besar kadar lignin, maka jumlah fenol yang dihasilkan besar.

Pengawetan pada Ikan

Kemunduran mutu ikan yang mengarah kepada terjadinya pembusukan terutama disebabkan karena adanya aktivitas enzim, kimiawi dan bakteri. Aktivitas enzimatik terjadi dengan merombak bagian-bagian tubuh ikan yang akan mengakibatkan perubahan rasa (flavor), bau (odor), penampilan (appearance) dan tekstur (texture). Aktivitas kimiawi adalah terjadinya oksidasi lemak daging karena oksigen udara mengoksidasi lemak daging ikan yang menimbulkan bau tengik (rancid) pada ikan.



Gambar 1.A. Ikan Segar tanpa Asap Cair

Gambar 1.B. Ikan Segar di beri Asap Cair Tempurung Kelapa

Gambar 1.C. Ikan Segar di beri Asap Cair Sabut

Pada Gambar 1.A menunjukkan bahwa ikan yang tanpa di beri asap cair secara organoleptik terlihat dari mata lebih berwarna kemerahan, insang berwarna kelabu, warna lebih pudar, berbau asam busuk, hal ini terlihat sebagian badannya telah dimakan oleh tikus karena bau yang sudah sangat busuk dan ikan akan mudah terapung, hal ini dikarenakan aktivitas bakteri akan lebih aktif pada saat ikan mulai mati. Bakteri menyerang dengan merusak jaringan-jaringan tubuh ikan sehingga komposisi daging ikan akan berubah. Pembusukan terjadi karena adanya penguraian lemak sehingga timbul bau yang tidak disukai karena terjadi proses oksidasi atau hidrolisa lemak yang keduanya terjadi secara otolisa atau karena kegiatan mikroba. Oksidasi lemak yang terjadi merupakan penyebab utama kualitas daging ikan pada jaringan makanan. Sedangkan Gambar 1.B dan Gambar 1.C menunjukkan bahwa ikan yang diberi asap cair terlihat dari mata lebih cerah dan bening, insang berbau segar, warna ikan lebih terang, baunya segar, daging lebih kenyal, ikan dapat tenggelam dalam air. Hal ini dikarenakan zat-zat yang terdapat dalam asap cair seperti formaldehid, asetaldehid, asam karboksilat (asam formiat, asetat, dan butirrat), fenol, kresol, alkohol-alkohol primer dan sekunder, keton dll, dapat menghambat aktivitas bakteri (bakteriostatik). Asap ini mengandung senyawa fenol dan formaldehida, masing-masing bersifat bakterisida (membunuh bakteri), sehingga memiliki kemampuan untuk mengawetkan bahan makanan. Pada Gambar 1.B tampak lebih cerah tampak pada kulit badan ikan dan mata lebih cerah dari pada Gambar 1.C yang warna kulit badannya lebih gelap dan mata lebih kemerahan, meskipun lebih baik daripada Gambar 1.A. hal ini disebabkan karena asap cair tempurung kelapa memiliki kandungan fenol yang lebih tinggi, senyawa asam yang lebih tinggi, serta nilai pH yang lebih rendah dari pada asap cair sabut, sehingga daya simpannya akan lebih lama asap cair tempurung kelapa dari pada asap cair sabut. Asap cair tempurung kelapa ternyata lebih awet 2 hari pada suhu kamar sedangkan asap cair sabut hanya bertahan selama 1 hari.

Pemanfaatan zeolit untuk menyerap benzo(a)pyrene

Zeolit mengalami dehidrasi apabila dipanaskan. Meskipun struktur kerangka zeolit akan menyusut, kerangka dasarnya tidak mengalami perubahan yang nyata, karena molekul H₂O dapat dikeluarkan secara reversibel. Sifat zeolit terdehidrasi sebagai adsorben dan penyaring molekul, dikarenakan strukturnya yang berongga, sehingga mampu menyerap sejumlah besar molekul yang berukuran sesuai. Selektivitas dan efektivitas adsorpsinya juga tinggi. Penggunaan zeolit aktif sebagai penyerap sangat efektif dalam menurunkan kandungan benzo(a)pyrene yang terdapat di dalam asap cair grade 1.

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa penggunaan zeolit aktif sebagai penyerap pada hasil penelitian menunjukkan kandungan benzo(a)pyrene pada asap cair grade 1 setelah melewati proses filtrasi zeolit aktif tidak terdeteksi. Penurunan ini disebabkan karena pada proses aktivasi akan menyebabkan peningkatan pelepasan aluminium dari kerangka zeolit sehingga meningkatkan rasio Si/Al (Trisunaryanti, 1991). Rasio Si/Al yang semakin besar akan meningkatkan adsorpsi molekul-molekul organik yang kurang polar dan berinteraksi lemah dengan air dan molekul-molekul lain yang polar (Barrer, 1978). Proses aktivasi juga meningkatkan kristalinitas dan luas permukaan zeolit, dengan demikian kemampuan adsorpsinya akan makin besar.

Asap cair yang digunakan untuk pengawet bahan pangan harus bebas dari senyawa-senyawa berbahaya seperti hidrokarbon aromatik polisiklik (polycyclic aromatic hydrocarbon) atau PAH. Menurut Anonymou(2009), senyawa PAH dapat bersifat karsinogenik. Diantara senyawa-senyawa PAH, yang sering digunakan sebagai indikator tingkat keamanan PAH adalah benzopyrene karena paling tinggi sifat karsinogeniknya. Di beberapa negara seperti Jerman telah menetapkan bahwa batas maksimum benzopyrene dalam produk adalah 1 ppb (Anonymou2009). Selain bebas dari senyawa-senyawa berbahaya, asap cair yang digunakan sebagai pengawet bahan pangan haruslah memiliki flavor yang dapat diterima konsumen.

Zeolit bersifat adsorben karena memiliki struktur berongga-rongga, sehingga senyawa tar dan benzo(a)pyrene yang terdapat dalam asap cair saat dilewati penyaring zeolit aktif akan terjebak di dalam rongga zeolit, disini zeolit mampu menyerap sejumlah besar molekul yang berukuran lebih kecil atau sesuai dengan ukuran rongganya. Sedangkan asap cair yang molekulnya jauh lebih kecil dapat melewati rongga dari zeolit keluar sebagai filtrat yang bebas senyawa tar dan benzo(a)pyrene, dan zeolit juga dapat melepaskan molekul air dari dalam permukaan rongga sehingga menyebabkan medan listrik meluas ke dalam rongga utama yang menyebabkan terjadinya interaksi saling mengikat antara zeolit dengan tar dan benzo(a)pyrene.

KESIMPULAN

1. Kandungan benzo(A)pyrene yang terdapat dalam asap cair grade 1 dari tempurung kelapa dari sabut adalah tidak terdeteksi setelah melalui kolom filtrasi zeolit aktif.
2. Asap cair dari tempurung kelapa memiliki daya simpan lebih lama (2 hari) dari pada asap cair dari sabut (1 hari).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 2009. *Polycyclic Aromatic Hydrocarbon*. [http://en.wikipedia.org/wiki/Polycyclic Aromatic Hydrocarbon](http://en.wikipedia.org/wiki/Polycyclic_Aromatic_Hydrocarbon) . Tanggal akses 21 Oktober 2014
- Anonymous. 2009. *benzopyrene*. [http://en.wikipedia.org/wiki/ benzopyrene](http://en.wikipedia.org/wiki/benzopyrene). Tanggal akses 21 September 2014
- Astuti, 2000. *Pembuatan Asap Cair dari Tempurung Kelapa*. Laporan Penelitian, Jakarta
- Barrer. R.M. 1978. *Zeolites and Clay Minerals as Sorbents and Molekuler Sieves*. Academic Press, London.

- Darmadji, P. 1995. *Produksi asap cair dan sifat fungsionalnya* [Laporan Penelitian]. Yogyakarta: Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada.
- Doremire, M.E., G.E. Harmon and D.E. Pratt, 1979. *3,4-benzopyrene in charcoal grilled meats*. A research note. *J. Food Sci.* 44 (2): 622-623
- Fatimah, F., dkk. 2009. *Penurunan Kandungan Benzo(A)pyren Asap Cair Hasil Pembakaran*. Universitas Samratulangi Manado. *Chem.Pro.* Vol.2, No.1
- Gani, A., dkk. 2007. *Karakteristik Asap Cair Hasil Pirolisis Sampah Organik Padat*. IPB. *J.Tek Ind Per.* Vol. 16(3), 111-118
- Girard, J.P., 1992, *Smoking In: Technology of Meat and Meat Products*, J.P Girard and I. Morton (ed) Ellis horword Limited, New York.
- Hamm. R. 1976. *Analysis of smoke and smoke foods*. A., Rutskowski Editor : Advances in smoking of foods. Pragamon Press, Oxford: 1655.
- Nurhayati T. 2000. *Sifat destilat hasil Destilasi kering 4 jenis kayu dan kemungkinan pemanfaatannya sebagai pestisida*. *Buletin Penelitian Hasil Hutan* 17: 160-168.
- Pszezola, D. E. 1995. *Tour highlights production and uses of smoke-based flavors. Liquid smoke a natural aqueous condensate of wood smoke provides various advantages in addition to flavors and aroma*. *J Food Tech* 1:70-74
- Rhee, Ki Soon and L.J. Bratzler. 1968. *Polycyclic hydrocarbon composition of wood smoke*. *J. Food Sci.* (33) : 626-632.
- Pujilestari, T. 2010. *Analisa Sifat Fisiko Kimia dan Anti Bakteri Asap Cair Cangkang Kelapa Sawit Untuk Pengawet Pangan*. Samarinda. *JRTI* Vol 4 No.8
- Trisunaryanti, Wega. 1991. *Modifikasi, karakteristik dan Pemanfaatan Zeolit*. Tesis-S2. Fakultas Pasca Sarjana UGM, Yogyakarta
- Tilgner, D.J., 1977. *The phenomena of quality in the smoke curing process*. *Pure and Appl.Che.* vol. 49: 1629-1638. In *Advance in smoking of food*. Editor A.Rutkowski, Agriculture University of Warsaw. Pragmon Press, Oxford
- Tyas SIS. 2000. *Studi netralisasi limbah serbuk sabut kelapa (Cocopeat) sebagai media tanam*. [skripsi]. Bogor: Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Vivas, N., Absalon, C., Soulie, Ph., Fouquet, E., 2006, *Pyrolysis-gas chromatography / mass spectrometry of Quercus sp. wood*, *J. of Anal. and App. Pyrol.*, 75: 181-193

STUDI PENGKAJIAN SERTA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN PADA BENGKEL KURNIA MOTOR MOJOSARI

Devi Dwi Purwanto¹, Setya Ardhi²
Sistem Informasi¹, Teknik Elektro² Sekolah Tinggi Teknik Surabaya
devi@stts.edu¹, setyaardhi@stts.edu²

Abstrak

Sistem pencatatan manual yang ada pada bengkel Yamaha meliputi laporan administrasi maupun data transaksi. Oleh karena itu, penulis mencoba membuat Sistem Informasi Layanan di Bengkel Yamaha memiliki fitur antara booking antrian, reminder service, transaksi dengan service maupun transaksi tanpa service. Dengan adanya fitur booking antrian membuat pelanggan secara tidak langsung merasa senang karena dapat diperkirakan datang ke bengkel untuk melakukan service pada kendaraan, tanpa harus mengantri dengan syarat untuk booking antrian adalah minimal datang sekali untuk melakukan service. Selain itu, reminder service, pemberitahuan bila motor yang diservice telah selesai. Pemberitahuan akan dikirim secara otomatis oleh program bila motor telah selesai diperbaiki. Reminder service bertujuan untuk mengingatkan pelanggan melakukan service berkala. Selain itu, untuk user admin terdapat fitur laporan stok, laporan service, laporan customer, laporan pembelian, laporan penjualan, laporan pengajian dengan perhitungan komisi dan gaji pokok, laporan labarugi, dan laporan HPP dengan metode average. Dengan menggunakan software ini dapat mempercepat kinerja dari karyawan dan memperkecil resiko kesalahan. Pelanggan tidak perlu menunggu lama, karena dapat melakukan antrian via sms. Dengan adanya program yang dibuat, diharapkan dapat memudahkan untuk mengingatkan pelanggan melakukan cek atau service secara berkala pada kendaraan dan mempermudah pencatatan transaksi.

Kata kunci : *Bengkel Yamaha; Informasi Layanan; Metode Average*

ABSTRACT. *Manual recording system in official workshop like Yamaha there are statements of administration and transaction data. Therefore, the author tries to create in Service Information System Workshop Yamaha features include booking queue, reminder service, with service transactions or transactions without service. With the booking queue features make indirect customers happy as it can be estimated to come to the workshop to perform service on the vehicle, without having to queue up with the requirements for the booking queue is minimal came once to perform service. In addition there is also a reminder queue booking service, diservice notification when the motor has been completed. Notifications are sent automatically by the program when the motor has been repaired. Reminder service aims to remind customers to make periodic service. In addition, there are features for the admin user stock reports, service reports, customer reports, purchasing reports, sales reports, commission reports and recitals with the calculation of basic salary, labarugi reports, and reports HPP with the average method. By using this software can accelerate the performance of employees and minimize the risk of error. Customers do not have to wait long, because it can do queues via sms. With the programs created, is expected to ease to remind customers to make periodic checks or service vehicles and facilitate the recording of transactions.*

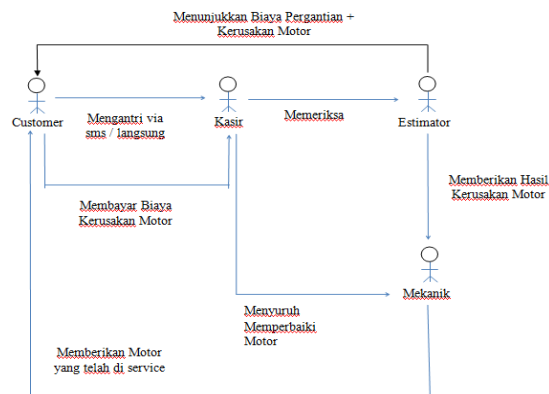
Keywords : *Yamaha garage ; Information Services ; Method Average*

PENDAHULUAN

Semakin meningkatnya kompetisi yang mengarah ke tuntutan kebutuhan konsumen baik secara kualitas maupun secara kuantitas menyebabkan dunia usaha harus terus berjuang meningkatkan pelayanan untuk dapat beradaptasi dan berinovasi secara cepat dan tepat. Salah satu hal yang paling menjadi perhatian adalah pada bagian pelayanan langsung ke konsumen seperti bagian fasilitas pelayanan sepeda motor dimana waktu mengantri yang terlalu lama sehingga dapat mengakibatkan pelanggan enggan untuk melakukan service motor.

Sistem Bengkel Yamaha

Awalnya pelanggan melakukan mengantri di kasir untuk melakukan service motor. Mengantri di kasir dapat dilakukan dengan dua cara yaitu datang secara langsung maupun melalui sms, syarat untuk melakukan sms yaitu minimal datang satu kali untuk melakukan service dan untuk formatnya sms nya akan diberitahu oleh pihak kasir. Yang menerima motor di bengkel adalah estimator yang akan mengecek kerusakan motor dan muncul perkiraan biaya yang harus dibayar oleh customer. Biaya tersebut akan diberikan kepada pelanggan. Jika pelanggan setuju maka motor akan diperbaiki oleh mekanik sesuai hasil pemeriksaan yang telah dilakukan oleh estimator. Setelah motor selesai maka pelanggan membayar biaya tersebut di kasir kemudian motor akan diberikan kepada pelanggan. Jika pelanggan tidak ada di tempat maka pelanggan tersebut akan mendapatkan sms dari pihak bengkel yang memberitahukan bahwa motor dapat diambil.

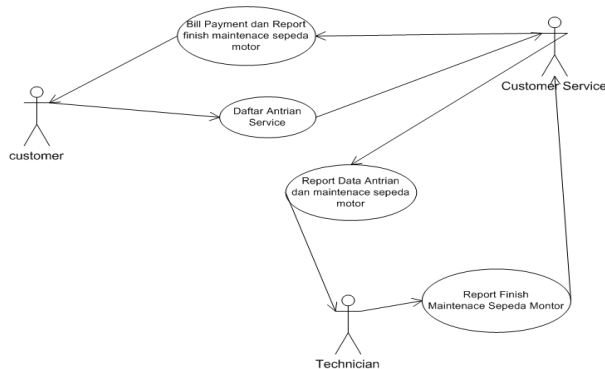


Gambar 1 Sistem Bengkel

METODE PENELITIAN

Desain Arsitektural

Sistem yang dibuat ini merupakan sistem aplikasi pada bengkel sepeda motor dimana bengkel tersebut melayani penjualan tanpa service maupun penjualan dengan service. Perawatan sepeda motor sehingga dibutuhkan sebuah aplikasi yang sesuai untuk perkembangan bengkel sepeda motor Bengkel Yamaha, agar semakin baik dimasa mendatang.

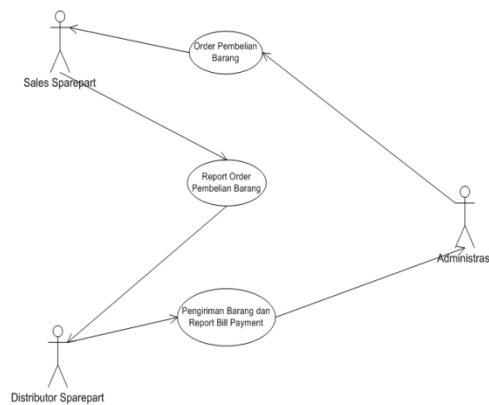


Gambar 2 Use Case Diagram Pelayanan Maintenance

Aplikasi yang dibuat dapat menyimpan informasi yang berhubungan dengan pelayanan sepeda motor pada bengkel seperti antrian service sepeda motor, transaksi penjualan dan transaksi pembelian. Transaksi yang diinputkan disini sekedar transaksi yang bersifat keseharian, artinya bukan hanya untuk transaksi saja tetapi juga dapat pengingat dari setiap aktivitas servis yang dilakukan operator juga dapat mencari informasi dari pelanggan dalam melaksanakan service tentang gangguan pada kendaraan.

Berikut merupakan Use Case Diagram mengenai antrian bengkel secara garis besar yang didapat dari wawancara dari pemilik bengkel berupa deskripsi dan kemudian dibuatlah sebuah usecase yang ada pada gambar 2 usecase diagram bengkel, kekurangan yang didapat dari usecase

Dari gambar 2 use case diagram pelayanan maintenance bengkel dapat dijelaskan sebagai berikut, pelanggan mempunyai masalah pada kendaraan kemudian dibawa ke bengkel dengan mengambil nomor antrian service di kasir kemudian didapat nomer antrian, lalu nomer antrian dari pelanggan service diserahkan teknisi beserta sepeda motor kemudian setelah proses perbaikan selesai maka technician memberikan laporan atau report kepada pelanggan service dari perbaikan serta pergantian sparepart, kemudian pelanggan service membuat bill payment serta menginformasikan kendaraan yang diservice telah selesai kepada pelanggan kemudian pelanggan melakukan pembayaran.



Gambar 3 Use case Order Barang

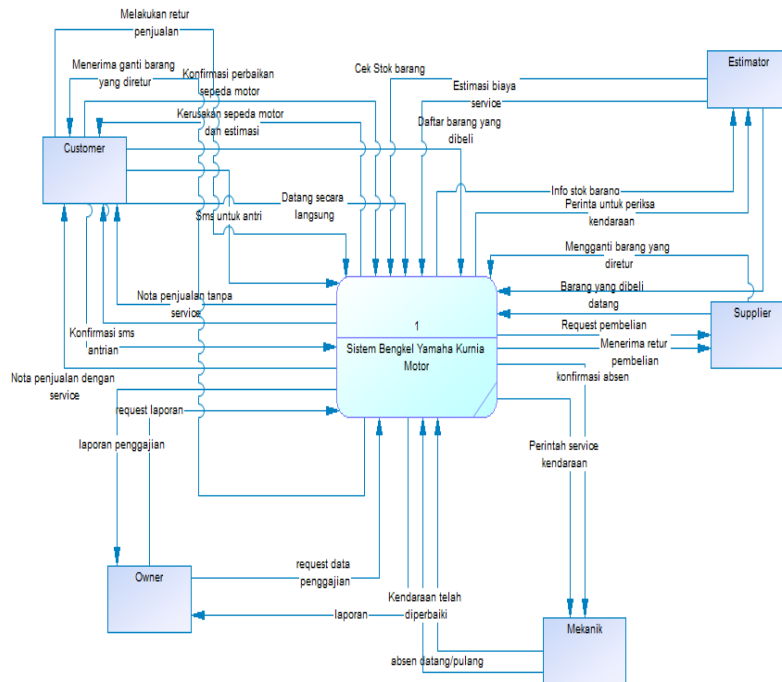
Proses usecase diagram order barang di bengkel dapat dilihat pada gambar 3, usecase tersebut terdapat 3 aktor yang berperan dalam proses order barang, aktor tersebut yaitu sales sparepart, administrasi bengkel, distributor sparepart. Usecase gambar 3 ini untuk mengetahui gambaran dari proses pemesanan barang bengkel, untuk lebih jelasnya dari usecase order barang dapat dibaca atau dilihat pada gambar 3 usecase order barang bengkel. Usecase diagram order barang (gambar3) dapat dijelaskan sebagai berikut, supplier datang untuk menawarkan produk sparepart untuk diorder kepada administrasi, kemudian pihak administrasi dari bengkel melakukan pengecekan barang pada estalase jika terdapat sparepart yang habis maka administrasi melakukan order pembelian barang ke supplier, dibuatlah sebuah list order oleh sales sparepart, lalu setelah selesai order maka sales sparepart menyerahkan report order pembelian barang kepada agen/distributor sparepart kemudian setelah diproses maka distributor membuat bill payment dan melakukan pengiriman barang ke administrasi bengkel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Context Diagram

Context Diagram merupakan gambaran umum tentang sistem yang akan dibuat.

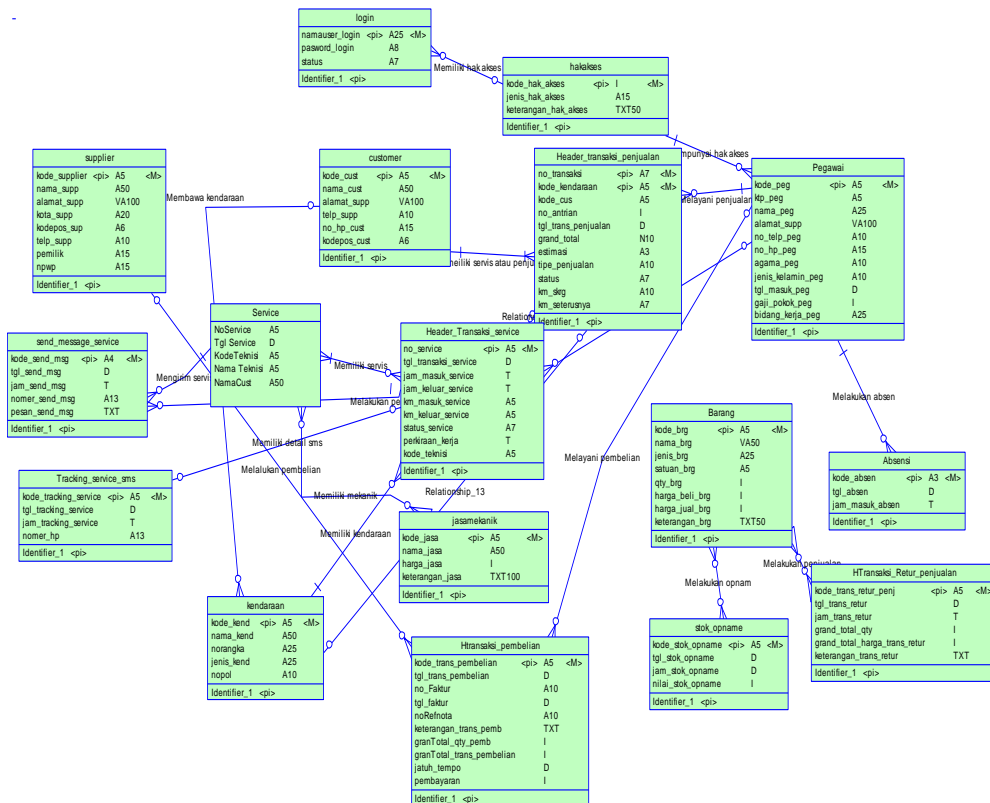
Diagram konteks berisi “siapa saja yang memberi data (dan data apa saja) ke sistem, serta kepada siapa saja informasi (dan informasi apa saja) yang harus dihasilkan sistem.”



Gambar 4 Contex Diagram

DFD (Data Flow Diagram)

Dari sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, diberikannya struktur database pada gambar 5 dalam bentuk ERD yang akan digunakan untuk menyimpan data kedalam tabel untuk mencatat maupun untuk menyimpan data transaksi sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya.



Gambar 5 ERD Bengkel Yamaha

Desain Interface

Tampilan awal software setelah berhasil login dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6 Tampilan Menu Utama

Form Transaksi penjualan dapat dilihat pada gambar 7, dimana transaksi tersebut dapat menangani transaksi penjualan saja ataupun transaksi penjualan yang disertai dengan service.

No Transaksi: PU-2014-01-2200001

Service: Ya Tidak

No Polisi: S5368RQ

Nama Pelanggan: BAGUS WIBOWO

Teknisi: ANG

Jam Masuk: 22-01-2014 12:06:56

Estimasi: 20

KM Sekarang: 1

KM Selanjutnya: 2001

Jam Keluar: 22-01-2014 12:26:56

Part Suku Cadang

Kode Part:

Quantity:

Kode	Nama	Jumlah	Harga	Subtotal
137-11633-10	PIN. PISTON (L2S)	2	Rp 21.000	Rp 42.000
*				

Total Rp42.000,00

Service

Kode Service:

Kode	Nama	Harga
JM04	Ganti Filter	Rp 10.000
*		

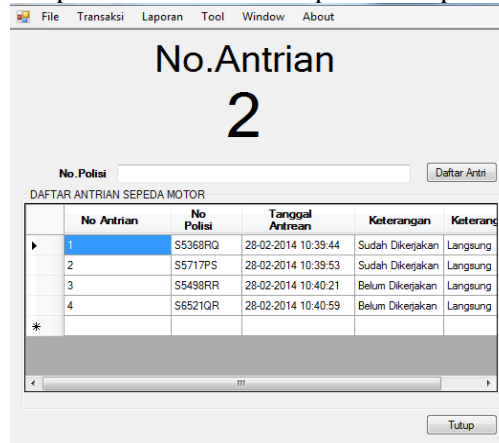
Total Rp10.000,00

Grand Total Rp52.000,00

Gambar 7 Form Transaksi Penjualan

Selain transaksi terdapat juga fitur untuk mencatat antrian customer yang akan melakukan service. Dimana antrian service dapat dilakukan dengan mendaftarkan langsung di bengkel ataupun

via sms. Tampilan daftar antrian dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8 Form Daftar Antrian

Uji Coba

Hasil ujicoba di dapat melalui membuat tabel kuisioner yang akan di isi oleh pelanggan yang pernah menikmati fasilitas yang tersedia seperti booking antrian, reminder service melalui sms yang pernah di rasakan oleh pelanggan. Tabel kuisioner tersebut di isi oleh 20 responden, pertanyaan dari kuisioner di dapat melalui wawancara dengan pemilik dengan tujuan mengetahui dan mengukur tingkat kepuasan pelanggan. Pihak bengkel selalu berusaha menjaga kualitas dari pelayanan yang ada semoga pelanggan puas dan merasa nyaman untuk service.

Tabel 1 Hasil Kuisioner

No	Pertanyaan	Kurang puas	Puas	Sangat Puas
1	Dengan adanya SMS Gateway, untuk mempermudah booking antrian lewat sms, apakah anda puas dengan layanan ini?	0%	52,63%	47,37%
2	Apakah anda puas dengan antrian untuk service kendaraan?	0%	48%	52%
3	Apakah anda puas dengan adanya pemberitahuan saat motor selesai diperbaiki melalui sms?	8%	52,63%	36,84%
4	Apakah anda puas dengan kinerja mekanik?	15%	42,89%	42,11%
5	Apakah anda puas dengan kemudahan untuk format sms mengantri?	10%	30,89%	59,11%
6	Apakah anda puas dengan adanya reminder yang mengingatkan untuk melakukan service berikutnya?	0%	42,27%	57,73%

KESIMPULAN

Pada bagian ini disusun kesimpulan dari hasil yang diperoleh selama pembuatan aplikasi ini:

1. Dengan menggunakan program Bengkel Yamaha ini maka akan mempercepat kinerja dari karyawan dan memperkecil resiko kesalahan.
2. Pelanggan tidak perlu menunggu lama, karena dapat dilakukan antrian via sms
3. Dapat mempermudah customer untuk melakukan Transaksi Penjualan yang diinginkan.
4. Dengan adanya program yang dibuat, dapat memudahkan untuk mengingatkan pelanggan melakukan cek atau service secara berkala pada kendaraan.

Melalui kesimpulan yang telah didapat, diharapkan kesimpulan tersebut dapat membantu dalam mengembangkan aplikasi Bengkel Yamaha.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar, Ali. 2005. *Visual Basic .NET Belajar Praktis Melalui Berbagai Tutorial dan Tips*. Informatika, Bandung.
- [2] Arbie. 2004. *Belajar sendiri membuat SMS Gateway*, Yogyakarta.
- [3] Herlambang, Soendoro, dan Haryanto Tanuwijaya, 2005, *Sistem Informasi: konsep, teknologi, dan manajemen*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR BERBAHAN GULMA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI DI TANAH ULTISOL

Edi Susilo¹, Hesti Pujiwati² dan Parwito³

Email: susilo_agr@yahoo.com, hesti_pujiwati@yahoo.co.id dan par_wito@yahoo.com

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Ratu Samban, Bengkulu

²Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Bengkulu

³Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Ratu Samban, Bengkulu

Abstrak

Pengembangan kedelai di tanah marginal khususnya Ultisol memiliki beberapa kendala, salah satu diantaranya adalah tingkat kesuburan tanah yang rendah. Pemupukan dengan pupuk organik cair yang berbahan gulma merupakan alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kesuburan yang rendah di tanah Ultisol. Penelitian ini bertujuan mendapatkan jenis pupuk organik terbaik yang berasal dari bahan gulma yang berbeda untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil kedelai. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Faperta Universitas Ratu Samban Bengkulu mulai bulan Januari sampai April 2015. Metode yang digunakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal dengan 3 ulangan. Taraf perlakuannya adalah kontrol (Go)), POC *Ageratum conyzoides* (G1), POC *Arancis pintoi* (G2), POC *Chromolaena odorata* (G3), POC *tridax procumbens* (G4), POC *Widelia triloba* (G5), dan POC *Tithonia diversifolia* (G6). Kedelai yang digunakan dalam penelitian ini adalah varietas Tanggamus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan POC yang berbahan gulma berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, jumlah polong total, jumlah polong bernas, bobot akar, bobot 100 butir dan bobot biji per tanaman. Perlakuan terbaik adalah POC *Tithonia diversifolia* dan *Tridax procumbens* yang mampu meningkatkan jumlah daun (18,67 dan 18,83 helai), jumlah polong (60 dan 49,83 polong), jumlah polong bernas (60 dan 49,17 polong), bobot kering akar (2,97 dan 2,23 g) dan bobot biji per tanaman (11,80 dan 10,90 g).

Kata kunci: Kedelai, pupuk organik, ultisol

Abstract

*Soybean development in marginal land especially Ultisol has several difficulties, including the low soil fertility rate. Fertilization by using weed based liquid organic fertilizer is alternative that might be used to solve the low fertility in Ultisol area. This study aimed to obtain the best selected organic fertilizer made by various weeds to improve soybean growth and yield. The research was conducted in experimental farm of Faculty of Agriculture, Ratu Samban Univeristy, Bengkulu from January to April 2015. Method applied was Randomized Block Design by 1 factor and 3 repetitions. Treatment levels were namely the control (G0), POC *Ageratum conyzoides* (G1), POC *Arancis pintoi* (G2), POC *Chromolaena odorata* (G3), POC *tridax procumbens* (G4), POC *Widelia triloba* (G5), and POC *Tithonia diversifolia* (G6). Soybean used was Tanggamus variety. Results indicated that weed based POC utilization significantly affected the leaves number, total pods number, pithy pods number, root weight, 100 beans weight and seed per plant weight. The best selected treatment was POC *Tithonia diversifolia* and *Tridax procumbens* which enhanced the leaves number (18,67 and 18,83 leaves), pods numbers (60 and 49,83 pods), pithy pods number (60 and 49,17 pods), root dried weight (2,97 and 2,23 gr) and seed per plant weight (11,80 and 10,90 gr).*

Keywords: Soybean, organic fertilizers, ultisol

PENDAHULUAN

Kebutuhan kedelai terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Menurut Mursidah (2005) kebutuhan nasional terhadap kedelai meningkat karena meningkatnya konsumsi masyarakat terhadap produk tahu, tempe serta untuk pasokan industri kecap. Upaya

pengembangan kedelai salah satunya dengan menggunakan lahan marginal seperti tanah Ultisol.

Permasalahan di tanah Ultisol karena tingkat pelapukan lanjut dan basa-basanya tercuci sehingga tanah bereaksi masam (Darmawijaya, 1990) dan memiliki kejenuhan Al yang tinggi (Subagyo *et al.*, 200). Unsur hara makro dan mikro terutama P, K, Ca dan Mg dan kandungan bahan organik juga rendah di tanah Ultisol (Harjowigeno, 2003).

Upaya untuk meningkatkan kesuburan dan memperbaiki karakteristik tanah Ultisol dapat dilakukan dengan penggunaan pupuk organik cair (POC) yang berbahan baku gulma. Sapardi (2001) menyatakan bahwa pemberian pupuk organik cair memberikan keuntungan karena pupuk dapat digunakan dengan cara menyiramkan ke akar, disemprotkan ke tanaman dan dapat menghemat tenaga. Selanjutnya Musnawar (2005) menyatakan bahwa pemupukan dengan pupuk organik cair lebih merata, tidak terjadi penumpukan konsentrasi pupuk di satu tempat, hal ini disebabkan karena pupuk organik cair dapat seluruhnya larut sehingga cepat mengatasi defisiensi hara dan tidak bermasalah dalam pencucian hara secara cepat.

Penelitian ini bertujuan mendapatkan jenis pupuk organik terbaik yang berasal dari bahan gulma yang berbeda untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil kedelai di tanah Ultisol.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Faperta Universitas Ratu Samban Bengkulu mulai bulan Januari sampai April 2015. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman kedelai varietas Tanggamus, *polybag* hitam (25 cm x 25 cm), tanah, pupuk kandang. Alat yang digunakan adalah penggaris, ember, cangkul, gembor, dan paranet plastik dengan taraf 55%.

Metode yang digunakan menggunakan *Rancangan Acak Kelompok* (RAK) faktor tunggal dengan 3 ulangan. Taraf perlakuannya adalah kontrol (G0), POC *Ageratum conyzoides* (G1), POC *Arancis pintoii* (G2), POC *Chromolaena odorata* (G3), POC *tridax procumbens* (G4), POC *Widelia triloba* (G5), dan POC *Tithonia diversifolia* (G6).

Tanah dan pupuk dicampur ke dalam *polybag*. Media tumbuh kemudian disusun sesuai dengan denah rancangan percobaan. Benih kedelai ditanam dalam *polybag* sebanyak 2 benih per lubang. Pemberian POC diberikan sesuai perlakuan sebanyak 200 ml dan diberikan pada saat 2 MST.

Pemeliharaan tanaman dilakukan dengan penyiraman dan penyiangan gulma sesuai kebutuhan serta pengendalian HPT. Pengamatan dilakukan 2 hingga 12 MST dengan peubah pengamatan meliputi: tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, jumlah polong total, jumlah polong hampa, jumlah polong bernas, bobot akar, panjang akar, bobot 100 butir dan bobot biji per tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi Pupuk Organik Cair Berbahan Gulma Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai di Tanah Ultisolk berpengaruh

Rekapitulasi sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan POC gulma berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, jumlah polong total, jumlah polong bernas, bobot akar, bobot 100 butir dan bobot biji per tanaman, sedangkan pada tinggi tanaman, jumlah cabang, dan panjang akar tidak berpengaruh nyata (Tabel 1).

Tabel 1. Rekapitulasi Pertumbuhan dan Hasil Kedelai dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair Berbahan Gulma di Tanah Ultisol

Variabel Pengamatan	Perlakuan POC Gulma	Koefisiensi Keragaman
Tinggi tanaman	1,01 tn	7,93
Jumlah daun	2,44 *	13,74
Jumlah cabang	1,80 tn	18,95
Jumlah polong total	4,26 *	27,59

Jumlah polong hampa	1,30 tn	114,91 (38,83) ¹
Jumlah polong bernas	4,23 *	29,58
Bobot akar	2,79 *	40,58 (21,02) ¹
Panjang akar	0,86 tn	57,36 (16,19) ²
Bobot 100 butir	3,43 *	6,13
Bobot biji per tanaman	6,47 **	21,19

Keterangan :
 ** = berpengaruh sangat nyata
 * = berpengaruh nyata
 tn = tidak berpengaruh nyata
 1) = transformasi akar kuadrat
 2) = transformasi log

Tinggi tanaman perlakuan POC berbahan baku gulma tidak berpengaruh nyata terhadap semua variabel pengamatan. Jumlah daun terbanyak terdapat pada perlakuan POC *Tridax procumbens* sebesar 18,83 helai tetapi tidak berbeda nyata dengan POC *Tithonia diversifolia*, POC *Wedelia triloba*, POC *Chromolaena odorata* dan POC *Arachis pintoii* (Tabel 2). Hal ini disebabkan oleh kandungan unsur hara masing-masing komposisi berbeda terutama unsur hara Nitrogen yang sangat dibutuhkan oleh tanaman. Menurut Siska (2000) pemberian pupuk organik yang mengandung unsur N akan mendorong dan mempercepat pertumbuhan dan pertambahan tinggi tanaman. Lingga dan Marsono (2001) menambahkan unsur nitrogen (N) yang diserap oleh akar digunakan untuk pertumbuhan secara keseluruhan, khususnya batang, cabang, dan daun.

Tabel 2. Rataan Tinggi Tanaman dan Jumlah Daun Kedelai Terhadap Aplikasi Pupuk Organik Cair Berbahan Gulma di Tanah Ultisol

Perlakuan	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah daun (helai)
Kontrol (G0)	56,33 a	14,17 b
POC <i>Ageratum conyzoides</i> (G1)	58,33 a	13,83 b
POC <i>Arachis pintoii</i> (G2)	61,67 a	16,33 ab
POC <i>Chromolaena odorata</i> (G3)	63,00 a	15,83 ab
POC <i>Tridax procumbens</i> (G4)	62,50 a	18,83 a
POC <i>Wedelia triloba</i> (G5)	63,83 a	15,17 ab
POC <i>Tithonia diversifolia</i> (G6)	63,17 a	18,67 a

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 5%.

Jumlah cabang dan jumlah polong hampa tidak berpengaruh nyata terhadap semua variabel pengamatan. Jumlah polong terbanyak terdapat pada perlakuan POC *Tithonia diversifolia* tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan *Tridax procumbens* masing-masing sebanyak 60 dan 49,83 polong (Tabel 3).

Tabel 3. Rataan Jumlah Cabang, Jumlah Polong, dan Jumlah Polong Hampa Kedelai Terhadap Aplikasi Pupuk Organik Cair Berbahan Gulma di Tanah Ultisol

Perlakuan	Jumlah cabang (buah)	Jumlah polong (buah)	Jumlah polong hampa (buah)
Kontrol (G0)	3,33 a	22,33 c	1,67 a
POC <i>Ageratum conyzoides</i> (G1)	2,83 a	28,00 c	1,17 a
POC <i>Arachis pintoii</i> (G2)	4,50 a	34,83 bc	0,83 a
POC <i>Chromolaena odorata</i> (G3)	3,67 a	38,83 bc	2,50 a
POC <i>Tridax procumbens</i> (G4)	4,17 a	49,83 ab	0,67 a
POC <i>Wedelia triloba</i> (G5)	4,00 a	37,67 bc	0,67 a
POC <i>Tithonia diversifolia</i> (G6)	3,83 a	60,00 a	0,00 a

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 5%.

Jumlah polong bernas terbanyak terdapat pada perlakuan POC *Tithonia diversifolia* tetapi tidak berbeda nyata dengan POC *Tridax procumbens* masing-masing sebesar 60 dan 49,17 polong. Bobot kering akar terbesar terdapat pada perlakuan POC *Tithonia diversifolia* masing-masing sebesar 2,97 dan 2,23 g. Tidak terdapat perbedaan nyata terhadap panjang akar pada semua perlakuan yang diberikan (Tabel 4). Pertumbuhan dan hasil tanaman dengan perlakuan POC *Tithonia* berkaitan dengan kecukupan hara yang diperlukan tanaman. Menurut Hartatik *et al.*, (2005) kandungan hara *Tithonia diversifolia* cukup tinggi yakni 1,35 % N; 0,93 % P, 1,27 % K, 1,98 % Ca dan 0,54% Mg. Hasil penelitian Ermajuita (2007) menunjukkan bahwa pemberian 25 ml/batang pupuk *Tithonia* cair untuk pertumbuhan dan produksi tanaman jagung semi dengan produksi yaitu 2,27 kg/plot setara dengan 5,68 ton/ha.

Tabel 4. Rataan Jumlah Polong Bernas, Bobot Kering Akar dan Panjang Akar Kedelai Terhadap Aplikasi Pupuk Organik Cair Berbahan Gulma di Tanah Ultisol

Perlakuan	Jumlah polong bernas (buah)	Bobot kering akar (g)	Panjang akar (cm)
Kontrol (G0)	20,67 c	1,53 b	20,33 a
POC <i>Ageratum conyzoides</i> (G1)	26,83 c	1,37 b	27,33 a
POC <i>Arachis pintoi</i> (G2)	34,00 bc	1,17 b	25,67 a
POC <i>Chromolaena odorata</i> (G3)	36,33 bc	1,23 b	39,00 a
POC <i>Tridax procumbens</i> (G4)	49,17 ab	2,23 ab	47,00 a
POC <i>Wedelia triloba</i> (G5)	37,00 bc	1,37 b	30,00 a
POC <i>Tithonia diversifolia</i> (G6)	60,00 a	2,97 a	45,33 a

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 5%.

Bobot biji terbesar terdapat pada perlakuan POC *Tithonia diversifolia* tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan POC *Wedelia triloba*, POC *Tridax procumbens*, POC *Chromolaena odorata*, POC *Arachis pinthoi* dan POC *Ageratum conyzoides*. Bobot biji per tanaman terbanyak terdapat pada perlakuan POC *Tithonia diversifolia* dan POC *Tridax procumbens* masing-masing sebesar 11,80 g dan 10,90 g.

Penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan POC *Tithonia diversifolia* menghasilkan pertumbuhan dan hasil yang terbaik. Hal ini disebabkan karena tingginya kandungan hara pada *Tithonia diversifolia*. Penelitian Olabode *et al.*, (2007) mengevaluasi *Tithonia diversifolia* untuk meningkatkan kesuburan tanah diperoleh hasil bahwa konsentrasi unsur nitrogen *Tithonia diversifolia* (1,76%) sebanding dengan unsur N dari pupuk kandang kotoran ayam (1,78%). Kandungan P *Tithonia diversifolia* (0,82%) lebih rendah dari kotoran ayam (2,9%) namun lebih tinggi dari kotoran sapi (0,52%). Namun *Tithonia diversifolia* memiliki kandungan K paling tinggi (3,92%) dari pada kotoran ayam (1,80% dan kotoran sapi (0,95%). Selanjutnya menurut Phiri *et al.*, (2003) melaporkan bahwa *Tithonia diversifolia* telah lama digunakan sebagai pupuk organik yang mampu meningkatkan unsur P pada tanah-tanah kahat P di Columbia.

Tabel 5. Rataan Bobot 100 butir dan Bobot Biji per Tanaman Kedelai Terhadap Aplikasi Pupuk Organik Cair Berbahan Gulma di Tanah Ultisol

Perlakuan	Bobot 100 butir (g)	Bobot biji per tanaman (g)
Kontrol (G0)	9,20 b	5,58 c
POC <i>Ageratum conyzoides</i> (G1)	9,91 ab	5,00 c
POC <i>Arachispintoi</i> (G2)	10,67 a	7,37 c
POC <i>Chromolaenaodorata</i> (G3)	9,90 ab	7,88 bc
POC <i>Tridaxprocumbens</i> (G4)	11,07 a	10,90 ab
POC <i>Wedeliatriloba</i> (G5)	10,40 ab	8,12 bc

POC <i>Tithonia diversifolia</i> (G6)	11,00 a	11,80 a
---------------------------------------	---------	---------

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 5%.

KESIMPULAN

1. Penggunaan POC yang berbahan gulma berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, jumlah polong total, jumlah polong bernas, bobot akar, bobot 100 butir dan bobot biji per tanaman.
2. Perlakuan terbaik adalah POC *Tithonia diversifolia* dan *Tridax procumbens* yang mampu meningkatkan jumlah daun (18,67 dan 18,83 helai), jumlah polong (60 dan 49,83 polong), jumlah polong bernas (60 dan 49,17 polong), bobot kering akar (2,97 dan 2,23 g) dan bobot biji per tanaman (11,80 dan 10,90 g).

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawijaya, MI. 1990. Klasifikasi Tanah. Dasar Teori Peneliti Tanah dan Pelaksanaan Pertanian di Indonesia. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Ermajuita. 2007. Pengaruh Dosis Pupuk *Tithonia* Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Semi (*Zea mays* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Tamansiswa. Padang.
- Hardowigeno, HS. 2003. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Hartatik WD, Setyarini S, dan J Purwani. 2005. Laporan Penelitian Teknologi Pengelolaan Hara pada Budidaya Pertanian Organik. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Lingga P dan Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. 43 Hal.
- Mursidah. 2005. Perkembangan produksi kedelai nasional dan upaya pengembangannya di Propinsi Kalimantan Timur. *EPP*. 2 (1): 39-44.
- Musnawar E. 2005. Pupuk Organik Cair dan Padat, Pembuatan dan Pengaplikasiannya. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Olabode OS, O Sola, WB Akambi, Godesina, and PA Babjide. 2007. Evaluation of *Tithonia diversifolia* (Hemsl) a *Tithonia diversifolia* gray for soil improvement. *World Journal of Agriculture Science* 3 (4): 503-507
- Phiri S, IM Rao, E Barrios, BR Singh. 2003. Plant growth, mycorrhizal association, nutrient uptake and phosphorus dynamics in a volcanic-ash soil in Columbia as affected by the establishment of *Tithonia diversifolia*. *Journal of Sustainable Agriculture*, 21 (3): 41-59.
- Siska, R. 2000. Respon Tanaman Melon (*Cucumis melon*) Pada Beberapa Takaran Bokashi *Tithonia*. Skripsi. Universitas Andalas Padang. 50 Hal.
- Subagyo H, Suharta dan AB Siawanto. 2000. Tanah-tanah Pertanian di Indonesia dan Pengelolaannya. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Jakarta.
- Supardi A. 2001. Aplikasi Pupuk Cair Hasil Fermentasi Kotoran Padat Kambing terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea*). Skripsi. FKIP Surakarta.

**PEMBUATAN DAN ANALISIS INTEGRATED LANGUAGE CENTER (ILC)
BERBASIS WEB UNTUK SMK / SEDERAJAT**

Studi Kasus:

SMK Hidayatul Yaqin, Pakong, Pamekasan, Madura
SMK Bustanul Ulum, Waru, Pamekasan, Madura

Fauzan Prasetyo Eka Putra
Teknik Informatika Universitas Madura Pamekasan
Email: cl0ud.master10@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuat tempat *sharing language* tingkat SMK untuk membantu meningkatkan kualitas pembelajaran jarak jauh. Pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini dengan menambahkan AIML, yang mana *Artificial Intelegant Markup Language (AIML)* biasa kita kenal sebagai *chatterbots* yang berfungsi sebagai sebuah program komputer yang dirancang untuk menstimulasikan percakapan dengan satu atau lebih manusia baik secara audio maupun teks. Solusi TIK dengan memanfaatkan jaringan internet menghadirkan pembelajaran kolaboratif yang dapat diakses secara luas, kapanpun, dan dimanapun. Hasil pengembangan bahan ajar berupa e-module mata pelajaran bahasa asing ini akan berperan dalam membantu meningkatkan kualitas PTJJ untuk tingkat SMK dan pemerataan layanan pendidikan sehingga terwujud generasi emas Indonesia.

Kata Kunci: *E-module, AIML, Modul, Chatterbots*

Abstract

This study aims to create a shared language vocational level to help improve the quality of distance learning. Development used in this study by adding AIML, which Artificial Intelligent Markup Language (AIML) we used to know as chatter bots that serves as a computer program that is designed to stimulate a conversation with one or more human beings either audio or text. Information and Computer Engineering solutions by utilizing the internet to bring collaborative learning network that is widely accessible, anytime, and anywhere. Results of the development of teaching materials in the form of e-modules foreign language subjects will be instrumental in helping to improve the quality of Education's open and distance to the level of vocational and educational services to realize equalization golden generation of Indonesia.

Keywords : *E-module, AIML, Modul, Chatterbots*

PENDAHULUAN

Saat ini ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan pesat. Perkembangan ini memiliki dampak semakin terbuka dan tersebarnya informasi dan pengetahuan dari dan ke seluruh dunia menembus batas jarak, tempat, ruang dan waktu. Pengaruhnya pun meluas ke berbagai kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Pendidikan tidak antipati atau alergi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, namun sebaliknya menjadi subyek atau pelopor dalam pengembangannya. Pendidikan merupakan suatu proses akademik yang tujuannya untuk meningkatkan nilai sosial, budaya, moral, dan agama, serta mempersiapkan pembelajar menghadapi tantangan dan pengalaman dalam kehidupan nyata.

Pendidikan merupakan komunikasi terorganisasi dan berkelanjutan yang dirancang untuk menumbuhkan kegiatan belajar pada diri pembelajar. Pembelajar mampu mengembangkan kemampuannya menemukan, mengelola, dan mengevaluasi informasi dan pengetahuan untuk memecahkan masalah pada dunia yang nyata dan ikut serta secara aktif dalam kegiatan bermasyarakat di lingkungannya. Untuk itu diperlukan proses pembelajaran yang efektif dan efisien yang menjadikan pembelajar menyerap informasi dan pengetahuan serta teknologi yang dipelajarinya sebagai bagian dari dirinya.

Terhadap permasalahan yang telah diuraikan tersebut penulis berinisiatif untuk membangun sebuah aplikasi yang bisa membantu sistem pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan internet yang dapat diakses secara luas, kapanpun dan dimanapun. Hasil aplikasi ini akan berperan dalam membantu meningkatkan kualitas PJJ (Pembalajaran Jarak Jauh) dan pemerataan layanan pendidikan.

METODE PENELITIAN

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis terstruktur dengan menggunakan teknik menentukan fakta, yaitu suatu teknik mengumpulkan data dan menentukan fakta-fakta dalam kegiatan mempelajari sistem yang ada.

a. Studi Literatur

Penulisan ini dimulai dengan studi mengumpulkan dan memahami bahan-bahan referensi yang membahas tentang module dan *Artificial Intelegent Markup Language (AIML)*.

b. Pengumpulan Data

Metode ini dilaksanakan dengan menggunakan teknik pengumpulan data kuantitatif

c. Analisis Perancangan Sistem

Menganalisis kebutuhan yang berfokus pada *module* dan *Artificial Intelegent Markup Language (AIML)*, dan proses tampilan website menggunakan bootstrap, pengimplementasi program PHP kedalam form atau *template*.

d. Implementasi dan Pengujian

Tahap ini adalah memulai mengatur posisi yang tepat untuk form-form pada sistem, kemudian membentuk suatu logika yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman. Mengkoneksikan web dengan database yang telah dirancang. Untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang sudah dapat bekerja dengan baik maka perlu dilakukan verifikasi dan validasi oleh ahli materi, ahli media serta pengguna. Dengan demikian bila ada kesalahan atau kekurangan dapat diperbaiki terlebih dahulu.

e. Dokumentasi

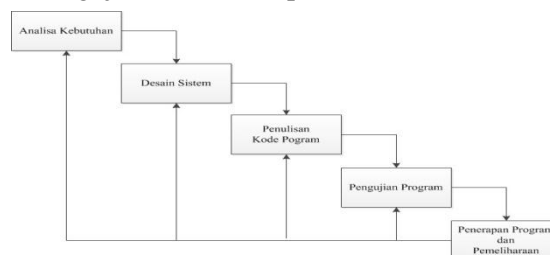
Tahapan ini mencatat semua aktifitas yang dilakukan selama melakukan implementasi penelitian. Apakah sistem berjalan dengan semestinya atau perlu adanya penambahan atau pengurangan pada tahapan-tahapan tentu. Sehingga setiap pengguna bisa dengan mudah untuk menggunakan sistem ini.

f. Pembuatan Laporan

Tahapan terakhir adalah pembuatan laporan. Bisa melihat rancangan secara keseluruhan yang sudah diselesaikan. Se jauh mana aplikasi ini bisa difungsikan dengan baik oleh pengguna.

Sedangkan metode pengembangan aplikasi menggunakan model *waterfall*. model ini adalah model klasik yang bersifat sistematis dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak. Presman. Alasan penggunaan model *waterfall* dalam pengembangan sistem dikarenakan *requirement* dari sistem *Integration Language Center (ILC)* Berbasis Web Tingkat SMK sudah dianalisis dengan baik.

Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : Analisa, Desain, Penulisan, Pengujian dan Penerapan serta Pemeliharaan. (Kadir, 2003).



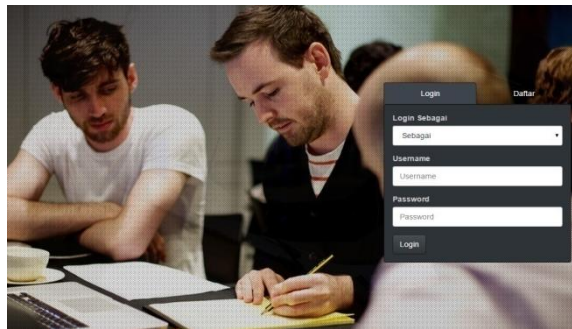
Sedangkan kebutuhan fungsional adalah ditentukan fungsionalitas apa saja yang diinginkan oleh *stakeholder* dan dibutuhkan oleh sistem *Integrated Language Center (ILC)* Berbasis Web Tingkat SMK yang dibangun untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan jarak jauh.

Adapun kebutuhan fungsional adalah sebagai berikut:

- Administrator* untuk masuk ke dalam sistem dan bisa mengelola sistem secara keseluruhan. Seperti menambah, mengedit, menghapus data pada aplikasi dan modul.
- Sistem dapat mengintegrasikan semua modul yang akan di install.
- User* dapat berinteraksi dengan sesama *user*, *administrator* dan AIML (*Artificial Intelegent Markup Language*).

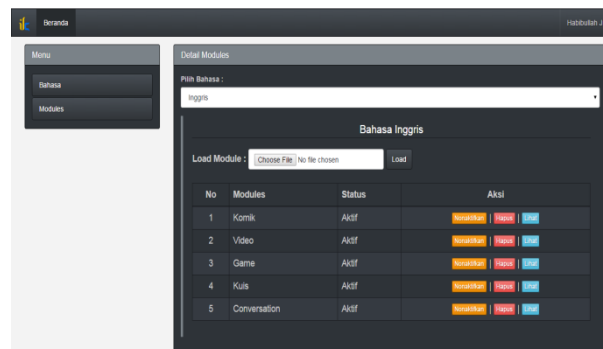
HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan tahapan analisis dan perancangan sistem, maka dihasilkan Aplikasi *Integrated Language Center (ILC)*.



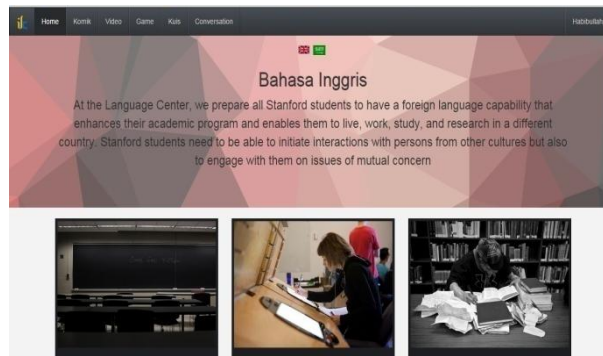
Gambar 1. Form Login ILC

Gambar 1 merupakan tampilan yang pertama kali, terdapat dua tab yang login dan daftar. Apabila *user* tidak mempunyai akun, maka harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu.



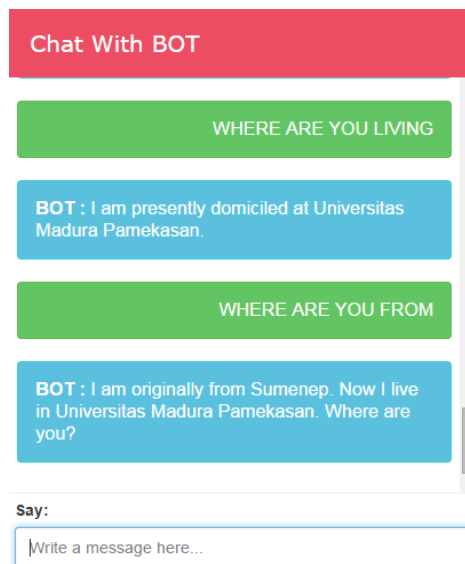
Gambar 2. Tampilan Admin

Gambar 2 adalah tampilan dari admin bisa mengatur semua aktifitas pada aplikasi ini seperti CRUD bahasa, CRUD *module*.



Gambar 3 Tampilan User

Gambar 3 adalah tampilan dari user. User punya hak akses untuk bisa memilih bahasa sebelum langsung memilih modul pada menu di atas.



Gambar 4. Tampilan Chat dengan BOT

Gambar 4 adalah tampilan *chatting* dengan BOT. *User* bisa mengobrol langsung dengan komputer atau BOTS. Dan BOTS bisa merespon apa yang ditanyakan oleh *user*.

Analisa Uji Coba

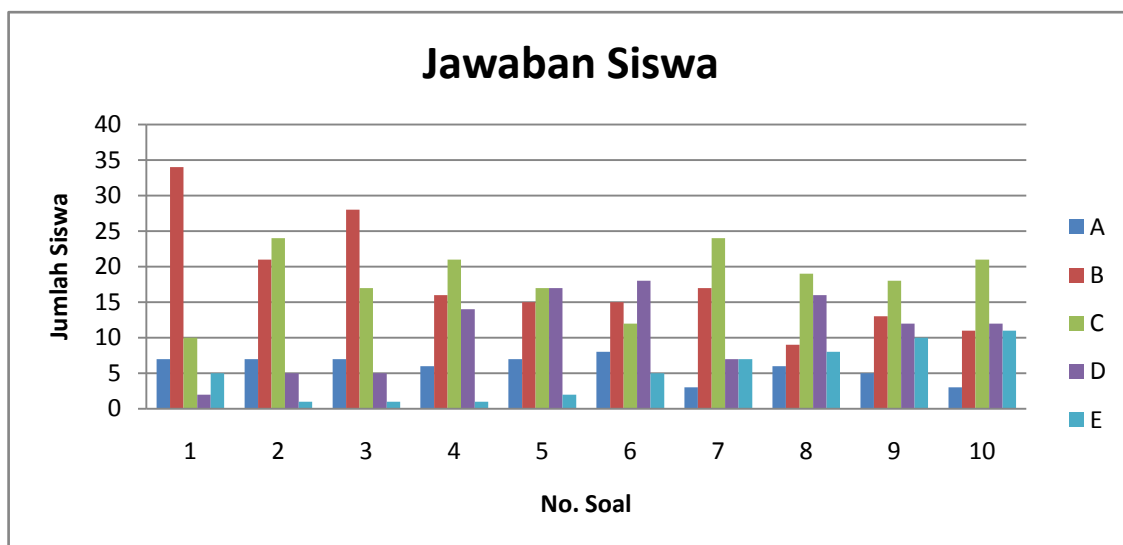
Pada uji coba ini, kami melakukan pengujian kurang lebih pada 58 siswa SMK dan ini bisa mewakili dari semua siswa-siswa SMK/Sederajat. Adapun hasil persentase uji coba dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Tabel 1 Soal Uji Coba

SOAL	JAWABAN				
	A	B	C	D	E
1. Pertama kali melihat aplikasi ini, saya yakin aplikasi akan mudah bagi saya?	7	34	10	8	5
2. Pertama kali melihat aplikasi ini, saya yakin aplikasi akan mudah bagi saya?	7	21	24	5	1
3. Letak menu pada aplikasi tersebut sangat baik?	7	28	17	5	1
4. Setiap modul yang terdapat pada aplikasi ini sudah lengkap?	6	16	21	14	1

5. Aplikasi tersebut <i>user friendly</i> (mudah digunakan) ?	7	15	17	17	2
6. Saat aplikasi dijalankan masih terjadi <i>Bug / Error</i> ?	8	15	12	18	5
7. Aplikasi ini memberikan banyak pengetahuan kepada kita ?	3	17	24	7	7
8. Lebih cepat pembelajaran kita dengan belajar menggunakan aplikasi ini?	6	9	19	16	8
9. Aplikasi akan sangat membantu bagi siswa-siwa dalam pembelajaran di sekolah-sekolah ?	5	13	18	12	10
10. Ketika sudah belajar menggunakan aplikasi ini, kita akan punya keinginan untuk menggunakan aplikasi ini lagi?	3	11	21	12	11

(A) Sangat setuju, (B) Setuju, (C) Ragu-ragu, (D) Tidak setuju, (E) Sangat tidak setuju



Gambar 5. Analisa Uji Coba

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil rangkaian implementasi kerja. Kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi *Integrated Language Center (ILC)* ini yang disusun dengan pola belajar mandiri dapat memberikan motivasi belajar kepada siswa-siswa.
2. Mempermudah siswa-siswa untuk mengukur tingkat pemahaman dan penguasaan dalam pembelajaran bahasa asing.
3. Mempermudah interaksi dan penyampaian informasi antar *user*.
4. Dalam aplikasi ini diberikan fasilitas untuk berinteraksi dengan selain *user*.
5. *Artificial Intelligence Markup Language (AIML)* adalah salah satu bidang kecerdasan buatan yang relatif mudah dipelajari yang berfungsi membuat sistem stimulus-*response* berbasis pengetahuan.
6. Dari hasil percobaan aplikasi ini, setelah belajar menggunakan aplikasi ini banyak *user* ingin menggunakan aplikasi ini kembali.

Sedangkan Saran untuk pengembangan sistem ini adalah :

1. Aplikasi *Integrated Language Center (ILC)* masih perlu dikembangkan dan diperbaiki dari segi desain aplikasi, karena aplikasi masih kurang halus dari segi tampilan.
2. Dari segi konten perlu diperbanyak pada setiap modul karena semakin banyak konten pada aplikasi ini, maka akan terlihat bagus.
3. Aplikasi *Integrated Language Center (ILC)* lebih dikembangkan lagi menggunakan *Framework* seperti *n-Tier*, *Codeigniter* dan lain-lain.
4. Pada percakapan dengan BOT di *module conversation* dikembangkan juga dengan menggunakan *voice recognition*.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.

A. M. M. Neves. 2010, *iAIML: a Mechanism to Treat Intentionality in AIML Chatterbots*. Department of Design Federal University of Pernambuco Av. dos Reitores, s/n - CEP 50670-901 - - Recife (PE) - Brazil.

Fernando A. Mikic. 2008, *T-BOT and Q-BOT: A Couple of AIML-based Bots for Tutoring Courses and Evaluating Students*. University of Vigo.

Jogiyanto 2005 *Analisis dan Desain*. Yogyakarta : Andi.

Jogiyanto H. M, 1999, *Analisa dan Desain Sistem Infomasi*.

Nuryani Y. Rustaman. 2009, *Interactive E-Module Of Constructivism Based On Genetic Material To Increase The Concept Mastery Of Biology Teacher In Secondary School*. Biology Education of University Education of Indonesia.

Wei Yun-Gang. 2014, *Chinese Intelligent Chat Robot Based on the AIML language*. epartment of Computer Science and Technology Beijing Normal University (BNU) Beijing 100875, China.

RANCANG BANGUN DIGITAL BUSINESS DIRECTORY DAN E-MARKETPLACE UNTUK TIPE BISNIS B2C DAN C2C

Muhammad Yasir Zain (yasir.zain@gmail.com)
Mohammad Nazir Arifin (ceylon.rizan@gmail.com)
Universitas Madura, Pamekasan

Abstrak

Digital businessdirectory dan *e-marketplace* adalah dua contoh nyata dari munculnya produk atau jasa yang menggunakan internet dan media digital dalam proses transaksi jual beli. *Digital businessdirectory* adalah penyempurnaan dari *businessdirectory* yang sudah ada karena penggunaan internet dan media digital sebagai unsur di dalamnya. Penggunaan *website* dan penyimpanan data dalam format digital adalah salah satu cara bagaimana *digital businessdirectory* bekerja. Kemudian penggunaan *e-marketplace* sebagai tempat bertemunya penjual dan pembeli secara langsung melalui media internet akan mendukung jenis bisnis *customer-to-customer* (C2C) dan *business-to-customer* (B2C). Karena itu perlu adanya perancangan dan pembuatan aplikasi *digital businessdirectory* dan *e-marketplace* yang akan dapat memberikan keuntungan bagi pertumbuhan ekonomi masyarakat. Kemudahan dan keuntungan dalam penggunaan *digital businessdirectory* dan *e-marketplace* untuk pendataan bisnis serta untuk menjual ataupun membeli barang akan dapat dirasakan oleh penjual ataupun pembeli. Bagi penjual atau produsen adalah dapat mengurangi biaya promosi dan sedangkan bagi pembeli adalah kemudahan dalam mendapatkan produk dengan harga yang bersaing. Selain itu *e-marketplace* memberikan fasilitas yang mendukung terjadinya transaksi yang aman dan memberikan perlindungan bagi konsumen yang bertransaksi di dalamnya.

Kata kunci: *Digital Busines Directory, E-marketplace, Internet, B2C dan C2C*

Abstract

Digital business directory is the advance model of existing business directory because of the use of internet and digital media as their element. The using of website and digital format data storage is one of way how digital business directory work. And the using of e-marketplace as "market" for seller and buyer through internet will encourage customer-to-customer (C2C) and business-to-customer (B2C) business types. Thus, that became a reason for design and develop of digital business directory and e-marketplace application that will provide benefits for economic growth. The advantage and the convenience in the use of digital business directory and e-marketplace for business listing as well as for selling and buying product will be felt by seller and buyer. For seller or manufacturer is to reduce promotion cost whereas for buyer is the ease in getting products at competitive prices. Beside that, e-market place also provide facilities that encourage of safety in transaction and give protections to customer.

Keywords: *Digital Busines Directory, E-marketplace, Internet, B2C and C2C*

PENDAHULUAN

Teknologi *web* sebagai salah satu teknologi yang revolusioner mampu memberikan perubahan pada lingkungan bisnis dan pengaruh yang sangat besar pada masa depan perdagangan elektronik (*e-commerce*) dan bagaimana data bisnis tersimpan. Masa depan *e-commerce* akan mendorong naiknya kekuasaan pada konsumen yang mengakibatkan perubahan penting dalam cara perusahaan berhubungan dengan konsumennya dan bagaimana bersaing dengan perusahaan lainnya (Slywotzky, 2000). Dasar dari pergeseran ke perdagangan elektronik adalah kepercayaan bahwa pasar elektronik memiliki harapan besar untuk menjadi lebih efisien dalam pengembangan barang dan jasa berbasis informasi baru, dan menemukan pelanggan global untuk melakukan bisnis perdagangan.

Perusahaan dapat menempatkan materi pemasaran bagi produknya di internet mulai dari informasi dan iklan sederhana hingga brosur virtual yang sangat lengkap. Salah satu cara untuk

melakukan pemasaran di internet adalah memasukkan data bisnis ke dalam direktori bisnis *online*. Direktori bisnis konvensional yang tercetak pada umumnya dianggap tidak efektif karena tebal, sulit dibawa dan kurang cepat dalam menemukan informasi bisnis yang diperlukan secara akurat. Karena itu dengan adanya teknologi internet dan *web*, maka direktori bisnis dibuat berbentuk digital dan *online* sehingga dapat diakses secara cepat dimanapun dan kapanpun.

Di Indonesia saat *ine-marketplace* sebagai wadah dalam melakukan transaksi antara penjual dan pembeli sudah banyak bermunculan dengan bermacam jenis atau model. Salah model *e-marketplace* yang sedang sering digunakan adalah *opene-marketplace* dan *directmarket* dimana pembeli dan penjual bertransaksi langsung sedangkan penyedia *e-marketplace* hanya berfungsi menyediakan tempat saja. Selain itu juga terdapat model *e-marketplace* yang mirip dengan mall dimana pada sebuah toko *online* terdapat banyak toko atau penjual dan berisi direktori kategori produk dan penjual. Setiap bentuk atau model yang ada masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan yang akan menentukan keberlangsungan dan manfaat dari *e-marketplace* tersebut.

Direktori Bisnis

Direktori bisnis dapat diartikan sebagai *website* atau daftar tercetak dari informasi yang mendata keseluruhan bisnis dalam beberapa kategori. Data pebisnis dapat dikategorikan berdasarkan jenis bisnis, lokasi, aktivitas, atau ukuran usaha. Data bisnis dapat di kumpulkan secara manual ataupun melalui perangkat lunak pencarian *online* otomatis. Detail informasi yang ditampilkan dalam direktori bisnis bisa beraneka ragam dan berbeda-beda. Informasi tersebut antara lain seperti nama bisnis, alamat, nomor telepon, lokasi, jenis layanan dan produk bisnis yang disediakan, jumlah pekerja, wilayah layanan dan asosiasi profesional. Beberapa direktori juga memberikan *review* pengguna, komentar dan umpan balik.

Direktori bisnis ditambah dengan teknologi *web* mewujudkan direktori bisnis digital dimanadengan menggunakan direktori bisnis digital maka akan dapat didapatkan beberapa manfaat antara lain format bisnis direktori digital lebih mudah didistribusikan dan digunakan. Kemudian direktori bisnis *online* bisa memiliki bermacam kualitas dan isi. Pemilik bisnis atau usaha pada umumnya mempertimbangkan keuntungan finansial, *webtraffic*, kenampakan produk ke konsumen, sekaligus manfaat dari *backlink* yang diperolehnya dari penggunaan direktori bisnis *online*. Direktori bisnis digital dapat dibuat untuk bisnis global dan juga untuk bisnis lokal. Direktori bisnis lokal pada umumnya digunakan untuk pengusaha kecil dan menengah karena *scope* atau jangkauan bisnis mereka yang masih terbatas.

Turban dkk (2004) menyebutkan tentang beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari penggunaan direktori bisnis digital antara lain:

- a. Informasi yang dinamis. Informasi yang diberikan dapat disajikan dalam gambar yang bergerak atau animasi, dan dapat dilengkapi dengan suara pendukung.
- b. Kemudahan dalam pengembangan. Data yang ditampilkan dapat berubah-ubah tergantung pada karakteristik dari masing-masing konsumen.
- c. Integrasi dengan proses bisnis. Informasi dapat dikategorikan berdasarkan tingkat integrasinya dengan beberapa proses bisnis berikut: sistem pembayaran elektronik, sistem dan perangkat lunak aliran kerja, sistem akuntansi dan penyimpanan barang.

E-Marketplace

Dalam aplikasi yang dirancang selain memiliki direktori bisnis juga terdapat *e-marketplace*. *E-Marketplace* dapat dikatakan sebagai media *online* berbasis internet (*webbased*) tempat untuk melakukan kegiatan bisnis dan transaksi antara pembeli dan penjual. Pembeli dapat mencari penjual sebanyak mungkin dengan kriteria yang diinginkan, sehingga memperoleh produk sesuai harga pasar. Sedangkan bagi penjual dapat mengetahui konsumen-konsumen yang membutuhkan produk atau jasa mereka. *E-marketplace* di Indonesia merupakan salah satu media penggerak ekonomi nasional dalam rangka menghadapi era globalisasi. Oleh karenanya diperlukan *e-marketplace* yang teratur, wajar dan efisien. *E-markeplace* yang efisien dan teratur akan dapat meningkatkan iklim investasi di perusahaan dan memudahkan arus masukan dan keluaran barang.

Turban dkk. (2004) menyebutkan bahwa terdapat sembilan komponen dari *e-marketplace*. Sama dengan pasar yang sebenarnya dimana penjual dan pembeli bertukar barang dan layanan dengan uang (atau dengan barang dan jasa lain jika sistem barter digunakan), namun di *e-marketplace* semua proses dikerjakan secara elektronik. Komponen yang paling utama adalah pembeli, penjual, barang (fisik dan digital), infrastruktur, *front end*, *backend*, perantara dan partner bisnis lain serta yang terakhir adalah layanan dukungan (*supportservice*). Penjelasan singkat mengenai masing-masing komponen ini adalah:

- a. Pembeli. Jutaan orang yang menggunakan *web* adalah pembeli potensial dari barang dan jasa yang ditawarkan di internet. Para pembeli ini mencari selisih harga, barang yang sesuai keinginan mereka, hiburan, dan lain sebagainya. Mereka bisa mencari detail informasi, membandingkan, menawar, dan kadang bernegosiasi. Organisasi adalah pembeli utama yang berkisar 85% dari aktivitas *e-commerce* (Turban dkk., 20014).
- b. Penjual. Jutaan toko *online* ada di *web*, melakukan iklan dan menawarkan banyak sekali barang. Hampir setiap hari dapat ditemukan barang dan jasa baru yang ditawarkan. Para penjual bisa menjual langsung dari situs *web* mereka atau melalui *e-marketplace*.
- c. Produk. Satu perbedaan utama antara *marketplace* fisik dan *e-marketplace* adalah adanya bentuk digitalisasi dari produk dan jasa yang ditawarkan. Meskipun keduanya bisa menjual produk yang berbentuk fisik, namun *e-marketspace* bisa menjual barang yang berbentuk digital seperti perangkat lunak, musik, animasi, dan lain sebagainya.
- d. Infrastruktur. Infrastruktur dari pasar digital adalah antara lain seperti perangkat keras, perangkat lunak, jaringan internet dan lain sebagainya.
- e. *Front end*. Pembeli berinteraksi dengan *e-marketplace* menggunakan *front end*. Infrastruktur yang termasuk dalam *front end* adalah situs *web* penjual, katalog elektronik, keranjang belanja, mesin pencari dan gerbang pembayaran.
- f. *Backend*. Semua aktivitas yang berhubungan dengan pemesanan, pengaturan penyimpanan barang, pembelian dari *supplier*, akuntansi dan keuangan, proses pembayaran, dan *delivery* disebut sebagai *backend* dari bisnis.
- g. Perantara (*intermediaries*). Dalam pemasaran, perantara biasanya adalah pihak ketiga yang beroperasi di antara penjual dan pembeli. Perantara *online* membuat dan mengatur pasar *online*. Mereka membantu mempertemukan penjual dan pembeli, menyediakan infrastruktur dan layanan, serta membantu pembeli dan penjual menyelesaikan transaksi yang mereka lakukan. Sebagian besar perantara *online* beroperasi sebagai sistem yang terkomputerisasi.
- h. Rekanan bisnis lain. Sebagai tambahan dari perantara, adalah beberapa jenis partner atau rekanan seperti kurir pengirim barang yang berkolaborasi terutama di bagian *supply*.
- i. Layanan dukungan. Ada banyak layanan dukungan yang tersedia, mulai dari layanan sertifikasi dan *trust* yang memberikan keamanan dan layanan dukungan lainnya.

Berdasarkan jenisnya, *E-marketplace* memiliki beberapa jenis yang dapat digunakan dan setiap jenis akan melibatkan setidaknya dua komponen dari tiga komponen utama yaitu *Government*, *Business*, dan *Customer*. Beberapa jenis *e-marketplace* tersebut antara lain:

1. B2B (*Business to Business*) Marketplace. Jenis ini yang menjadi partisipan adalah pebisnis dan organisasi lain.
2. B2B2C (*Business to Business to Customer*) Marketplace. Jenis ini adalah pasar *online* yang tujuannya untuk mengumpulkan perusahaan-perusahaan atau para pemilik toko untuk membuka toko virtualnya di situsnya kemudian pembeli akan melakukan pembelian dari situs tersebut. Para pemilik toko bisa mengintegrasikan usahanya dalam situs tersebut dan pemilik situs akan berperan sebagai perantara perusahaan sebagai administrasinya. Biasanya pemilik perusahaan akan diingatkan oleh situs tersebut jika ada pembelian dari *customer*. Contoh dari situs ini adalah: tokopedia, Rakuten Belanja Online, Dinomarket, dll.
3. B2C (*Business to Customer*) Marketplace. Jenis ini dikatakan sebagai Mall/Toko Online yang sebenarnya. Penjualnya hanya satu pihak saja dan memang sebagai penjual

tunggal. Pada umumnya memiliki kategori produk tertentu misalnya elektronik, fesyen, otomotif, dan sebagainya. Contoh situs B2C adalah: zalora, lazada, bhinneka, dll.

4. C2B (*Customer to Business*) Marketplace. Jenis ini meliputi individu yang menggunakan internet untuk menjual produk atau jasa kepada organisasi seperti layaknya individu mencari penjual untuk menawarkan produk atau jasanya seperti yang mereka inginkan. Jenis *e-marketplace* ini pada umumnya bergerak dalam bidang industri kreatif seperti devianart.com, dll.
5. C2C (*Customer to Customer*) Marketplace. Jenis ini bisa dikatakan pasar *online* bebas. Disini individu maupun perusahaan menjual dan membeli barang atau jasanya secara *online*. Tujuannya adalah untuk mempertemukan antara *enduser* dengan *enduser* lainnya sehingga akan terlihat berbagai jenis barang dari yang baru hingga yang bekas pakai. Proses komunikasi langsung antara penjual dan pembeli. Kekurangannya, keamanan belanja agak rendah karena masing-masing bertanggung jawab secara personal. Oleh karena itu banyak mereka yang menjual dan membeli menggunakan COD (*Cash On Delivery*). Contoh situs C2C adalah: tokobagus, berniaga, fjbkaskus, olx, dll.
6. B2G (*Business to Government*) Marketplace. Jenis ini biasa berbentuk *procurement* dimana lembaga pemerintah melakukan pembelian barang ke penjual secara lebih transparan, optimal dan efisien. Contoh situs *e-procurement* adalah eproc.pln.co.id, dll.

Menggunakan *e-marketplace* memiliki beberapa keuntungan yang baik bagi penjual maupun bagi pembeli. Keuntungan ini berhubungan dengan informasi yang didapat, keuntungan finansial dan juga keuntungan dalam efisiensi waktu dan biaya. Beberapa keuntungan dari penggunaan *e-marketplace* adalah sebagai berikut:

- a. Promosi produk. Keberadaan *e-marketplace* telah meningkatkan promosi dari produk dan layanan melalui pemasaran langsung. Kontak dengan pembeli menjadi lebih kaya informasi dan interaktif.
- b. Jalur penjualan baru. Karena dengan penjualan langsung mampu menjangkau pembeli maka telah tercipta jalur distribusi baru bagi produk yang sudah ada.
- c. Penghematan langsung. Biaya penyampaian informasi kepada pembeli melalui internet menghasilkan penghematan yang banyak dalam pengiriman informasi. Penghematan juga dirasakan dalam menyebarkan produk yang bisa digitalisasi seperti musik dan perangkat lunak.
- d. Meningkatkan layanan pada pelanggan. Layanan ke pelanggan dapat meningkat besar dengan membuat pelanggan mampu menemukan informasi detail secara *online*.
- e. Citra perusahaan. Di *web*, pendatang baru dalam suatu usaha dapat menciptakan citra dan *branding* dengan lebih mudah dan cepat. Amazon.com mampu menjadi terkenal hanya jangka waktu tiga tahun saja. Citra perusahaan yang bagus akan mampu menciptakan kepercayaan pada pelanggan akan produk yang mereka gunakan.
- f. Kustomisasi. Dengan *e-marketplace* maka hampir semua barang dan jasa dapat di kustomisasi. Pembeli dapat mengatur tidak hanya komputer tapi juga banyak hal seperti mobil, perhiasan, hadiah, dan ratusan produk dan layanan lain.
- g. Sistem pemesanan. Menangani pemesanan pelanggan dapat ditingkatkan secara drastis jika dilakukan secara *online* karena mengurangi waktu pemrosesan dan kesalahan.

METODE PENELITIAN

Pengembangan aplikasi direktori bisnis digital dan *e-marketplace* ini menggunakan metode *waterfall* dimana model ini adalah model klasik yang bersifat linier, sekuensial, dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak sehingga seluruh progres dapat dilihat sebagai aliran yang turun ke bawah seperti air terjun. Berikut ini adalah beberapa tahapan dari model pengembangan aplikasi Waterfall:

1. Analisa Kebutuhan

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan penelitian, wawancara atau studi literatur. Beberapa aktivitas yang ada dalam tahap ini antara lain:

- a. Observasi, yaitu melakukan pengamatan dan analisa terhadap situs direktori bisnis dan *e-marketplace* yang sudah ada untuk mendapatkan pengetahuan tentang bidang yang akan diteliti.
- b. Wawancara (*interview*), yaitu tanya jawab langsung dengan pihak yang memiliki wawasan dan pengetahuan lebih tentang bidang yang sedang diteliti.
- c. Metode dokumentasi, yaitu pengambilan data sekunder yaitu dengan mengambil data-data yang berkaitan dengan seperti data UKM di Dinas Perindustrian dan Perdagangan.
- d. Studi Literatur, yaitu dengan mempelajari dan membaca sumber-sumber bacaan yang ada kaitannya dengan permasalahan yang dihadapi, termasuk di dalamnya literatur tentang penulisan dan mengenai hal-hal yang mendukung pembuatan aplikasi.

2. Desain Sistem

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan *coding* yang mampu memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini membantu dalam menspesifikasi kebutuhan perangkat keras dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem keseluruhan. Beberapa hal yang dikerjakan dalam tahap ini adalah pembuatan DFD, *Flowchart*, CDM dan PDM serta perancangan *userinterface*.

3. Implementasi atau Penulisan Kode Program

Dalam tahap ini dilakukan aktivitas pemrograman berdasarkan pada konsep yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Tahapan ini merupakan implementasi dari tahap sebelumnya yang secara teknis dikerjakan oleh *programmer*. Pada umumnya pembuatan aplikasi dipecah menjadi beberapa modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya.

4. Pengujian Program

Di tahap ini dilakukan pemeriksaan dan pengujian dari perangkat lunak yang telah dibuat. Semua fungsi atau modul harus diuji coba dan di tes untuk menemukan kesalahan yang ada dan dibuat pada tahap sebelumnya. Selain itu jika pengembangan aplikasi menggunakan modul-modul maka pada tahap ini modul-modul tersebut akan digabungkan menjadi sistem yang lengkap.

5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Ini merupakan tahap terakhir dalam model pengembangan aplikasi *waterfall* yaitu aplikasi sudah siap dijalankan dan selanjutnya dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langka sebelumnya. Selain itu pemeliharaan juga berarti pengembangan aplikasi karena perangkat lunak yang sudah dibuat tidak selamanya seperti itu. Penambahan fitur atau memperbaiki *bug* yang terjadi dapat disebut sebagai bagian dari pengembangan aplikasi.

Analisa kebutuhan sistem yang didapatkan berdasarkan pada komponen e-marketplace adalah sebagai berikut:

a. Pembeli (*Buyer*)

Setiap pengunjung dan pengguna memiliki potensi untuk menjadi konsumen atau pembeli. Pembeli akan dapat melakukan beberapa kegiatan seperti pencarian bisnis dan pencarian produk, pembelian, melakukan perbandingan barang, mengunduh katalog, memberi *review* dan penilaian pada penjual, dsb.

b. Penjual (*Seller*)

Dalam e-marketplace yang akan dibuat, penjual terdiri dari 2 sumber yaitu anggota biasa dan anggota khusus yang memiliki halaman direktori tersendiri. Setiap pengunjung atau anggota biasa bisa menjadi penjual dengan mengirimkan informasi barang yang akan ditawarkan pada masukan data yang tersedia. Sedangkan anggota khusus merupakan pemilik bisnis dan penyedia barang yang memiliki hak khusus dalam sistem untuk mengubah informasi bisnis yang dimilikinya, mengubah produk yang ditawarkan, melihat laporan transaksi dan lain sebagainya.

c. Barang (*Products*)

Produk atau jasa yang ditawarkan oleh penjual pada konsumen melalui sistem. Deskripsi barang dan informasi lainnya diatur secara langsung oleh penjual sehingga data yang diberikan selalu *uptodate*. Selain itu produk juga dapat dimasukkan dan diatur oleh Administrator jika pihak penjual meminta secara khusus kepada Administrator untuk mengaturnya.

d. *Front End*

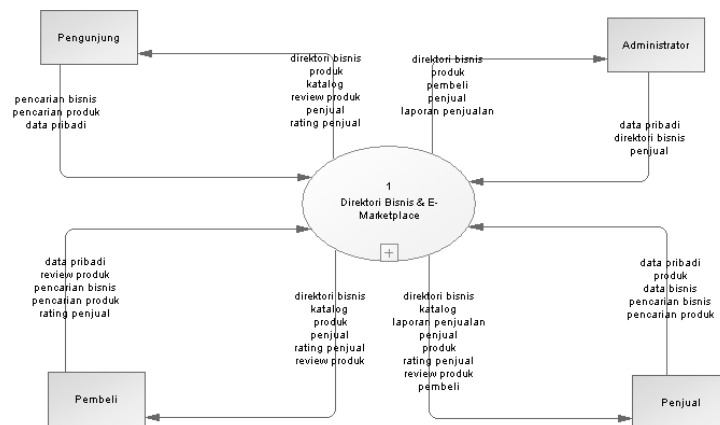
Halaman muka aplikasi yang nampak oleh pengguna termasuk di antaranya adalah katalog, pencarian bisnis dan barang, dan metode pembayaran transaksi pembelian. Halaman muka dikembangkan dengan menggunakan teknologi pemrograman *web* terbaru dan menggunakan beragam pustaka *opensource* yang ada. Pustaka tersebut antara lain AngularJS, jQuery, TwitterBootstrap, dan lain-lain.

e. Infrastruktur

Hal yang berhubungan dengan sistem dan aplikasi yang meliputi jaringan internet, perangkat keras dan lunak aplikasi, keamanan transaksi, spesifikasi *server* serta beberapa komponen yang digunakan oleh *client*. Basis data yang digunakan adalah MySQL, dengan bahasa sisi *server* menggunakan PHP dan berjalan di atas protokol HTTPS untuk menjaga keamanan transaksi.

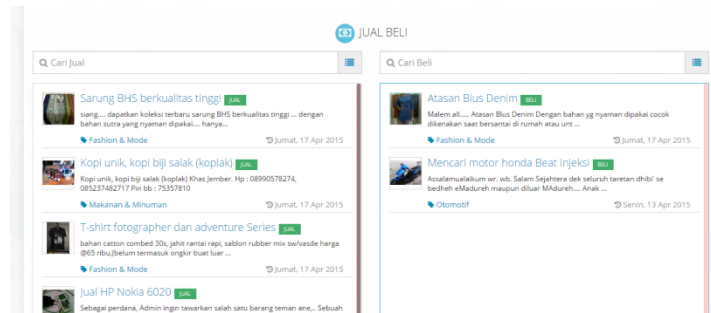
f. *BackEnd*

Aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan di luar sistem namun menentukan keberlangsungan bisnis secara keseluruhan seperti pemenuhan pesanan, manajemen persediaan barang dan penjual, pembelian dari penjual, pembungkusan dan pengiriman barang.



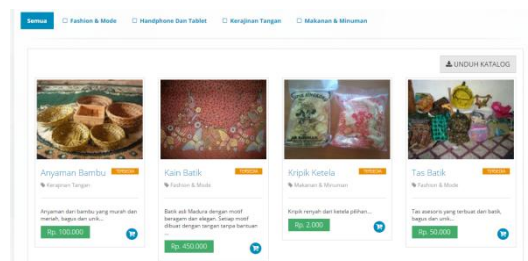
Gambar 1. Data Flow Diagram

Disini digambar alur mengalirnya data dari *stakeholder* yang terlibat dalam sistem yaitu pengunjung, administrator, pembeli dan penjual. Pada gambar 1 terdapat DFD Level 0 atau disebut juga Diagram Context. Dari diagram tersebut diatas setelah dijabarkan akan membentuk susunan tabel sebagai berikut:



Gambar 5. E-Marketplace untuk jenis C2C

Bagian jual beli bagi pengunjung pada umumnya dapat dilakukan menggunakan fasilitas Jual Beli untuk mendorong jenis e-marketplace C2C. Anggota dapat mengirimkan data barang yang ingin mereka jual sehingga dapat dilihat dan dikomentari oleh pengunjung lain.



Gambar 6. E-Marketplace untuk jenis B2C

Untuk membentuk e-marketplace jenis B2C maka dibuat *display* produk yang mana pengunjung dapat melihat detail produk dan apabila mereka tertarik maka mereka dapat menekan menu keranjang dan setelah itu akan menuju halaman checkout.

KESIMPULAN

Penelitian ini berusaha untuk menemukan formulasi yang tepat dengan menggunakan *content* yang diharapkan akan dapat memberikan manfaat bagi pengunjung. Dengan adanya beberapa fitur yang dimasukkan seperti direktori bisnis digital, e-marketplace dan informasi yang berguna maka sistem yang benar-benar mendukung terwujudnya iklim kewirausahaan dan bisnis akan makin meningkat dan berkembang. Selain itu kemudahan dalam mendapatkan informasi bisnis dan produk akan memberikan manfaat yang besar dari penggunaan aplikasi ini.

Meskipun sudah ada banyak perusahaan yang menawarkan konsep e-marketplace dan direktori bisnis namun aplikasi ini memberikan sebuah bentuk yang lebih komprehensif dan mampu memberikan manfaat yang cukup besar bagi pelaku bisnis online. Ada banyak model dan bentuk aplikasi yang akan terus berkembang dan ditawarkan kepada para pelaku bisnis namun hal yang terpenting adalah bagaimana menciptakan ekosistem yang selengkap dan senyaman mungkin bagi pengguna bisnis sehingga semua kebutuhan mereka dapat terpenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bodnar, G.H. & Hopwood, S.W. (2012), "Accounting Information System", CA, Prentice Hall.
- Kalakota, R., Robinson, M. (2001), "e-Business 2.0 Roadmap for Success", New Jersey, Addison-Wesley.
- Kalakota, R. Whinston, A.B. (1996), "Frontiers of Electronic Commerce", Addison-Wesley, Reading, MA.

Laudon K. & Laudon J. (2008), "*Management Information System: International Edition*", NJ, Pearson Higher Education.

Slywotzky, A.J. (2000), "*The future of commerce*", Harvard Business Review, Januari-Februari, hal. 39.

Turban, E. dkk, (2004), "*Electronic Commerce A Managerial Perspective*", New Jersey, Pearson Education.

Wen, J.H. dkk, (2001), "*E-commerce Websitedesign: strategis and models*", Information Management & Computer Security, MCB University Press

GAME BERBASIS OBJECT SEBAGAI PENGENALAN OBJECT ORIENTED PROGRAMMING DI UNIVERSITAS KANJURUHAN MALANG

Amak Yunus E.P
Universitas Kanjuruhan Malang
amakyunus@yahoo.com

Abstrak

Object Oriented Programming (OOP) merupakan metode pemrograman pada sebuah bahasa pemrograman komputer yang mengacu pada sebuah objek pelaku. Pemrograman komputer berbasis objek biasanya berbasis class. Class ini merupakan cetak biru dari objek yang berisi atribut dan methods. Atribut merupakan hal yang melekat atau yang dimiliki pada sebuah class, sedangkan method adalah kemampuan dari class. Class ini akan diimplementasikan pada sebuah pemrograman dengan membuat objek. Misalkan class manusia, maka atribut yang dimiliki bisa berupa berat dan tinggi. Sedangkan method yang dimiliki dapat berupa kemampuan manusia seperti makan, lari, loncat. Meskipun Object oriented programming ini sangat baik dalam membantu programmer dalam menyelesaikan pekerjaannya, ternyata masih banyak mahasiswa yang belum terbiasa dengan model OOP ini. Biasanya mahasiswa seperti ini masih terbiasa dengan pemrograman modular biasa, tanpa melibatkan class dan objek. Melihat permasalahan di atas, muncul sebuah ide/gagasan tentang bagaimana menerapkan Object Oriented Programming ini pada sebuah game. Hal ini dilakukan karena para mahasiswa banyak yang menyukai game/permainan tertentu. Diharapkan lebih banyak mahasiswa lagi yang tertarik menggunakan OOP pada pemrogramannya.

Kata kunci: Game, object oriented programming.

PENDAHULUAN

Pada saat ini, pemrograman berbasis object (Object Oriented Programming) sudah berkembang dengan cukup pesat. OOP ini sudah berkembang dan cukup akrab dengan kemajuan manusia. Sebagian besar orang yang berkecimpung dalam dunia teknologi informasi pasti sudah mendengar beberapa bahasa pemrograman berbasis object. Beberapa diantaranya adalah: java, C++, android. Bagi pengembang software-software tersebut, mutlak diperlukan pengetahuan tentang OOP.

Tetapi pada prakteknya, banyak orang yang masih merasa kurang memahami konsep yang benar mengenai bahasa pemrograman berbasis object (OOP) dengan hanya menggunakan metode tatap muka biasa. Hal ini disebabkan adanya berbagai macam kendala. Diantaranya adalah rasa malu atau minder saat berhadapan dengan pengajar. Dan disebabkan pula karena waktu yang ada pada pelatihan tersebut terbatas.

Melihat kendala-kendala di atas, muncul sebuah ide bagaimana membuat sebuah game sederhana berbasis object oriented programming yang dapat memudahkan siswa pada saat mencoba memahami OOP dengan menggunakan sebuah sistem yang dapat memberikan suasana *self learning* (belajar sendiri). Sistem yang diminta, menuntut suatu kemampuan dalam mengenali pola pembelajaran OOP.

Game

Game dapat diartikan sebagai permainan. Dalam hal ini, permainan (game) merujuk pada sebuah keahlian pada "kelincahan intelektual". Pada sebuah game terdapat sebuah perpaduan antara pilihan dan keputusan seorang pemain. Selain itu pada sebuah game juga terdapat sasaran yang dituju, misi yang harus diselesaikan, dan berbagai macam level yang menantang dan merangsang imajinasi para pemain untuk menyelesaikan permainannya (Arix Nofiantoro, 2011).

RPG

Sebuah RPG (Role Playing Games) adalah sebuah aktivitas yang menggabungkan permainan, bercerita, penyusunan kisah petualangan, dan peta-peta permainan. Seorang pemain

dalam game RPG berindak sebagai penguasa atau pengatur jalan cerita, yang mendeskripsikan situasi yang kadang-kadang dialami oleh pemain yang lain.

Istilah "Roleplaying" merujuk pada peranan pada masing-masing pemain pada setiap game yang mereka mainkan. Hanya saja, para pemeran di sini cukup dengan duduk saja. Berbeda dengan dengan aktor yang beraksi di panggung.

Setiap game memiliki aturannya masing-masing. Seperti pada sebuah papan permainan dan cara bermainnya. Banyak aksi yang terjadi akibat aturan yang diberlakukan pada sebuah game, yang menyediakan kerangka penyelesaian sebuah misi yang menantang (Martin Ralya, 2013)

Finite State Machine

Finite State Machine Mungkin terdengar seperti topik yang sangat membosankan tapi hal ini mengungkapkan banyak tentang kekuatan dari berbagai jenis komputasi sebuah mesin. Setiap mesin Turing mencakup Finite State Machine sehingga ada rasa di mana mereka datang pertama. Mereka juga berubah menjadi sangat berguna dalam praktek sehari-hari.

Seperti yang terjadi, Finite State Machine adalah juga melakukan pendekatan yang berguna untuk banyak masalah dalam arsitektur perangkat lunak. Secara esensial sebuah finite state machine terdiri dari sejumlah state-finite secara alami. Pada saat sebuah simbol, sebuah karakter dari beberapa alphabet, dikatakan sebagai masukan bagi mesin tersebut yang merubah state seperti misalnya state berikutnya hanya tergantung pada state sekarang dan simbol-simbolnya. Perhatikan bahwa akan terlihat kecanggihan dari metode finite state machine. Pada saat dimasukkan simbol yang sama tidak selalu menghasilkan output yang sama, tergantung pada perubahan state yang terjadi. (Fullerton, 2008)

OOP

OOP adalah filosofi desain. Ini adalah singkatan dari Object Oriented Programming. Object-Oriented Programming (OOP) menggunakan satu himpunan yang berbeda dari bahasa pemrograman dibandingkan dengan bahasa pemrograman lainnya yang sudah tua dan berbasis prosedural (C, Pascal, dll). Segala sesuatu di OOP dikelompokkan sebagai "obyek". Oleh karena itu, melalui penelitian ini akan didapatkan empat konsep pemrograman utama berorientasi objek.

Dalam rangka memahami dengan jelas pemrograman orientasi objek, dapat kita ambil contoh sebuah "tangan" sebagai contoh. "Tangan" adalah sebuah kelas. Tubuh manusia memiliki dua objek jenis tangan, bernama tangan kiri dan tangan kanan. Fungsi utama mereka dikendalikan / dikelola oleh satu set sinyal listrik yang dikirim melalui bahu manusia (melalui interface). Jadi bahu adalah sebuah antarmuka dari tubuh manusia yang digunakan untuk berinteraksi dengan tangan manusia. Tangan merupakan contoh adalah kelas dengan arsitektur yang cukup baik. Obyek tangan dapat digunakan kembali untuk membuat tangan kiri dan tangan kanan dengan sedikit merubah sifat-sifat itu. (H.M, 2005)

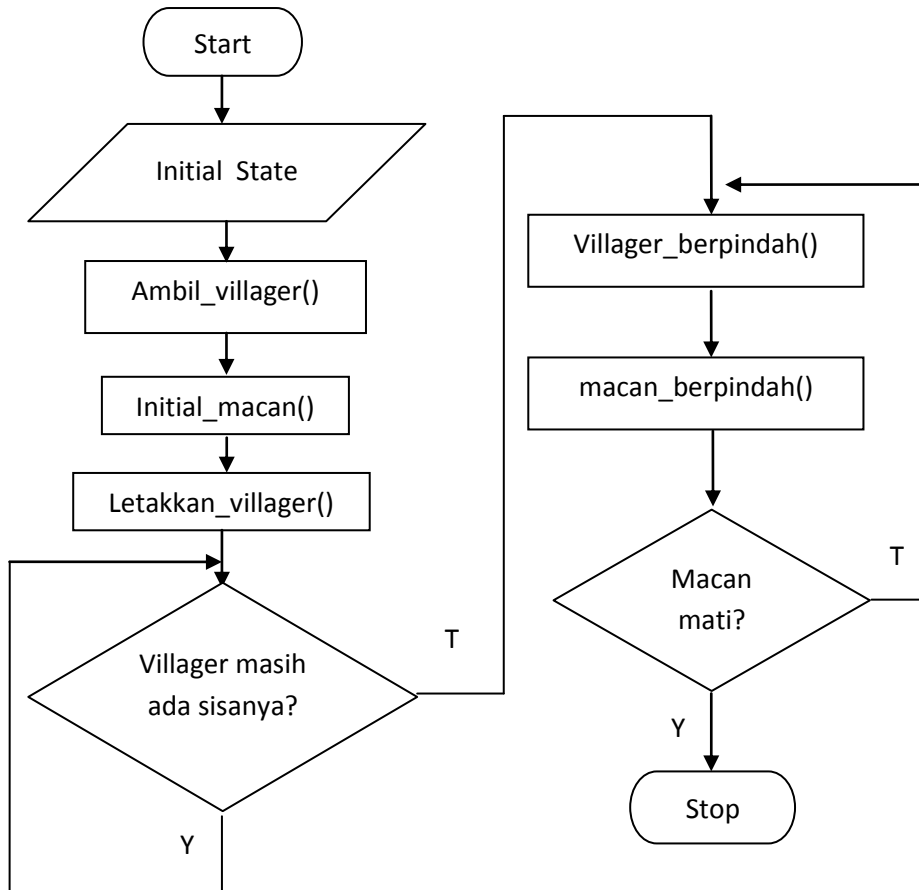
METODE PENELITIAN

Langkah-langkah dalam menyelesaikan penelitian ini diperlihatkan pada gambar dibawah ini. Prinsip pengerjaannya menggunakan metode waterfall yaitu pengerjaan dilakukan dari atas ke bawah secara berurutan. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Studi Pustaka adalah teori-teori yang perlu dipahami untuk mendukung kelancaran penelitian ini. Berikut adalah teori-teori pendukung yang dimaksud :
 - a. Mempelajari prinsip tentang OOP dan game
 - b. Mempelajari cara kerja OOP yang diterapkan pada sebuah game.
 - c. Mempelajari algoritma yang akan digunakan dalam membuat game sederhana berbasis OOP.
2. Desain game berbasis OOP yang bersifat interaktif.
3. Uji coba dan evaluasi sistem. Hal ini dilakukan untuk melihat sejauh mana akurasi alat yang telah dibuat.

Rancangan Sistem

Rancangan sistem yang dibuat dalam penelitian ini menitikberatkan tentang bagaimana sistem game dapat menjalankan fungsinya berdasarkan object oriented programming.



Gambar 1. Rancangan Alur Program

Penjelasan dari flow chart di atas adalah masing-masing karakter akan menempati state awal masing-masing. Masing-masing state memiliki beberapa behaviour (tingkah laku) yang memungkinkan untuk berpindah state.

Pada penelitian ini, akan dibuat sebuah game macan dan penduduk. Dimana misi para penduduk adalah menangkap macan. Tapi penduduk juga harus berhati-hati karena macan dapat memangsa penduduk apabila ceroboh dalam strategi penangkapan.

Game ini terdiri dari dua karakter yaitu macan dan penduduk. Adapun bentuk area penangkapan berbentuk matriks 5X5.

Class yang digunakan terdiri dari beberapa method seperti pada gambar di bawah ini:

```
-----
                        macan2
-----
int [][] bil =new int[5][5];
int sisa_villager=7;
-----
public macan2()
public void cetak()
public void cek_parameter(int i,int j)
public void ambil_villager(int i,int j)
-----
```

```
public void initial_macan(int i,int j)
public void letakkan_villager(int i,int j)
public int get_sisa_villager()
public void pindah_villager(int i, int j, int i2,int j2)
public void macan_pindah(int i, int j, int i2,int j2)
public void macan_makan(int i, int j, int i2,int j2)
public boolean macan_mati()
```

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini akan dijelaskan mengenai penggunaan beberapa bagian dari class game tersebut.

Langkah awal yang harus dilakukan adalah meletakkan sejumlah villager/penduduk ke dalam papan permainan. Inisial letak penduduk pada tahap awal ini adalah berbentuk sebagai berikut:

```
0 0 0 0 0
0 1 1 1 0
0 1 1 1 0
0 1 1 1 0
0 0 0 0 0
```

Angka 1 mewakili villager/penduduk, sedangkan 0 adalah posisi yang tidak ditempati oleh villager/penduduk maupun macan. Sedangkan angka 2 mewakili dari macan. Langkah selanjutnya adalah mengambil villager sebanyak 3 orang. Method yang digunakan adalah `ambil_villager(int i,int j)`, dimana `i` dan `j` adalah posisi villager yang diambil. Misalkan yang diambil adalah villager/penduduk mulai posisi (2,3), (3,3), dan (4,3). Maka gambarnya akan menjadi sebagai berikut:

```
0 0 0 0 0
0 1 0 1 0
0 1 0 1 0
0 1 0 1 0
0 0 0 0 0
```

Langkah selanjutnya meletakkan macan pada papan permainan menggunakan method `initial_macan(int i,int j)`. Misalkan macan tersebut akan ditempatkan pada posisi (3,3) maka gambarnya akan berubah seperti di bawah ini:

```
0 0 0 0 0
0 1 0 1 0
0 1 2 1 0
0 1 0 1 0
0 0 0 0 0
```

yang dilanjutkan dengan meletakkan sisa villager yang belum diletakkan ke dalam papan permainan dengan menggunakan method `letakkan_villager(int i,int j)`. Bila villager sudah habis, maka yang perlu dilakukan adalah memindahkan villager untuk mengepung macan yang sudah lepas menggunakan method `pindah_villager (int i, int j, int i2,int j2)`. Selain berpindah (`public void macan_pindah(int i, int j, int i2,int j2)`), macan juga dapat memangsa villager/penduduk (`public void macan_makan(int i, int j, int i2,int j2)`). Villager/penduduk dan macan akan saling bergantian dalam permainan ini. Hasil akhir dari permainan ini adalah macan mati atau hidup. Apabila macan sudah tidak dapat berjalan lagi maka macan mati.

KESIMPULAN

Dari pembahasan-pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Game dapat dimodelkan dengan menggunakan pendekatan object oriented programming
2. Game yang dimodelkan, memiliki beberapa state yang saling berkaitan antara method yang satu dengan yang lainnya
3. Pemahaman OOP yang diterapkan pada sebuah game akan lebih menarik bagi pihak-pihak yang ingin mengetahui penggunaan OOP pada sebuah kasus.

DAFTAR PUSTAKA

- Fullerton, T. (2008). *GAME DESIGN, A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*. Dalam T. Fullerton, *GAME DESIGN, A Playcentric Approach to Creating Innovative Games* (hal. 150). Burlington: Elsevier.
- H.M, D. (2005). *Java How to Program*. Dalam Deitell, *Java How to Program* (hal. 100). Texas: Deitell Associates.
- Noviantoro, Aris, “Analisis dan Perancangan Game ”Bermain Bersama Dito & Dola”, Amikom, Yogyakarta, 2011
- Ralya, Martin, “10 Reasons Why Roleplaying Games Are a Positive Force for Kids and Adults Alike “, <http://www.gnomestew.com/gming-advice/10-reasons-why-roleplaying-games-are-a-positive-force-for-kids-and-adults-alike/>, 2003

ANALISIS PENYAKIT HEWAN TERNAK SAPI MENGGUNAKAN APLIKASI SISTEM PAKAR

Alexius Endy Budianto

¹Sistem Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang,

andybudianto@yahoo.com

Abstrak

Sistem pakar umumnya sebagai sistem yang menyerap pengetahuan manusia ke komputer. Dimana sebuah komputer dapat menyelesaikan suatu permasalahan yang sebagaimana para ahli melakukannya. Penyakit adalah virus ataupun serangga yang mampu menyerang suatu makhluk hidup, salah satunya adalah hewan ternak sapi. Sehingga hewan sapi mengalami gangguan dan juga dapat mengalami kematian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah mengumpulkan data –data dan informasi melalui wawancara pada para peternak hewan sapi yang terdapat pada desa Jabung Malang, dan dari buku referensi. Hasil penelitian pengumpulan data ini disebut Sistem pakar yang sebagai sarana media informasi yang mampu mendiagnosa penyakit yang terjadi pada hewan sapi dan dapat mempermudah para peternak atau *user* dalam mengenali suatu penyakit hewan sapi berdasarkan diagnosa.

Kata Kunci: *Sistem pakar, penyakit hewan sapi.*

Abstract

Expert system is a system which absorbs human knowledge into computer. It is then a computer may solve the problem like what the experts usually do in their problem-solving. Disease may be brought by virus or insect which attack the wellbeing of living creature. One subject of this attack is cow. The disturbed cow due to disease can be susceptible to death. Data collection technique is by collecting data and information through interview with cow breeder at Jabung Malang Village and also through reference books. Result of data collection shows that the expert system is useful to be a medium of information which is capable to diagnose cow disease and helps farmers or users to recognize cow disease based on this diagnose.

Keywords: *Expert System, Cow Disease*

PENDAHULUAN

Hewan ternak yang ada di Indonesia merupakan salah satu aspek bisnis untuk para penduduk Indonesia demi kelangsungan hidup, dan dimana hewan juga sangat bermanfaat bagi tumbuhan (kotorannya).

Khususnya di kota asal saya Desa Jabung Kabupaten Malang, banyak tempat peternakan sapi yang akan sering dijumpai. Dimana para peternak mengambil keuntungan dari hewan ternaknya yang dapat dijual dagingnya dan jual belikan kepada peternak lain. Namun sangat jarang para peternak mendapat keuntungan hasil yang diinginkan karena hewan ternak mengalami atau diserang oleh penyakit. Jika hewan ternak terserang penyakit, biasa para peternak memanggil dokter atau mantri hewan untuk melakukan diagnosis dan memberikan pengobatan, namun dengan keterbatasan jumlah dokter atau mantri hewan yang terdapat di desa Jabung dan sulit mendatangkan dokter atau mantri tersebut menyebabkan para peternak mengobati sendiri hewan ternaknya yang sedang sakit. Umum para peternak tidak pemeriksaan secara teliti terhadap penyakit yang diderita hewan ternak mereka, dan mereka biasanya memberikan pengobatan terhadap hewan ternak mereka yang sedang sakit hanya berdasarkan perkiraan dan kebiasaan. Hal ini sangat membahayakan dan berakibat fatal terhadap kondisi hewan ternak mereka.

METODE PENELITIAN

Metode yang akan digunakan dalam skripsi ini adalah :

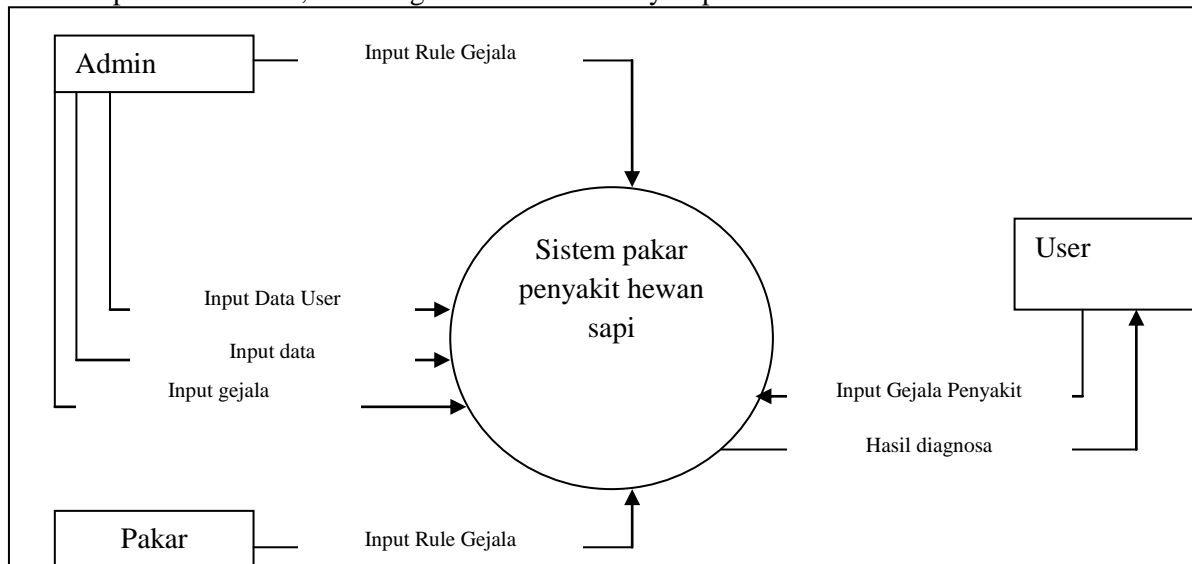
1. Studi Literatur

2. Observasi
Melakukan penelusuran dan penelitian di Desa Jabung Kabupaten Malang.
3. Wawancara
Melakukan wawancara terhadap sumber terpercaya antara lain : Dokter Hewan, Kepala Desa Jabung , Kepala Kelompok Ternak Sapi, Anggota Kelompok Ternak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Umum para peternak tidak pemeriksaan secara teliti terhadap penyakit yang diderita hewan ternak mereka, dan mereka biasanya memberikan pengobatan terhadap hewan ternak mereka yang sedang sakit hanya berdasarkan perkiraan dan kebiasaan. Hal ini sangat membahayakan dan berakibat fatal terhadap kondisi hewan ternak mereka., dikarenakan kurang pemahannya menangani atau memberikan tindakan terhadap gejala-gejala penyakit yang ada pada sapi. Penyakit pada hewan ternak sapi menyerang sapi dikarenakan banyak faktor. Misalnya faktor tempat atau kandang yang kurang diperhatikan, makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh sapi, pola perkawinan, dan lain sebagainya.

Kebutuhan sistem baru ini sebagai berikut, Admin memiliki hak akses penuh untuk menginputkan data keseluruhan. Sedangkan pada Pakar memberikan data penyakit beserta gejala dan pengendalian kepada admin untuk di inputkan ke database, dan sedangkan hak akses *user* hanya dapat melakukan konsultasi.



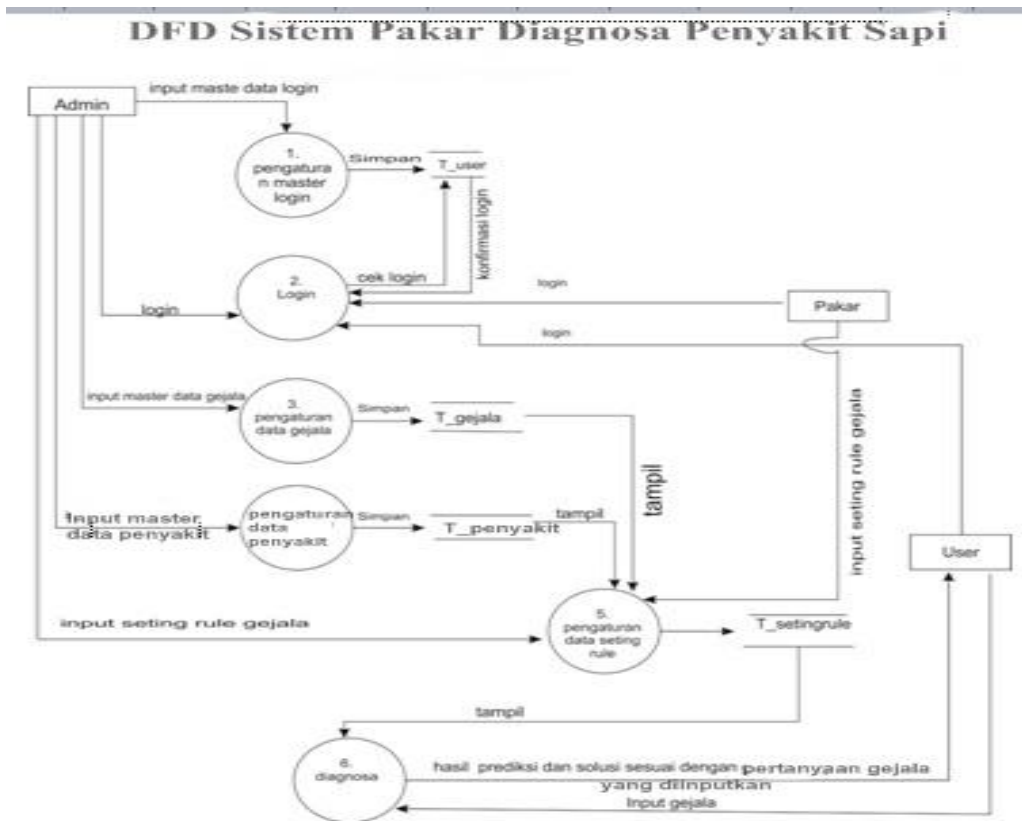
Gambar 3.1 Diagram Konteks

Dengan adanya sistem pakar penyakit hewan sapi pada kelompok peternak Desa Jabung Dengan *Backward Chaining* masyarakat atau para peternak dapat memberikan solusi atau tindakan yang tepat untuk mengatasi penyakit yang menyerang hewan sapi tersebut.

3. Desain Sistem

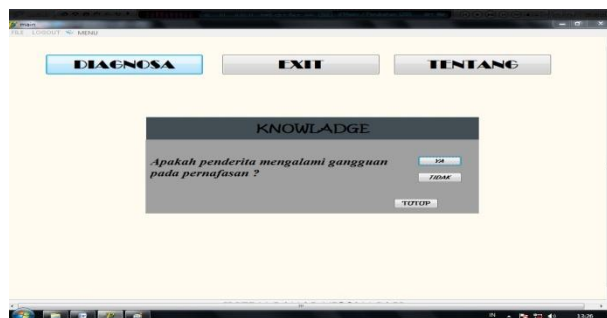
Diagram konteks merupakan aliran yang memodelkan hubungan antara sistem dengan entitas. Selain itu, diagram konteks merupakan diagram paling awal yang terdiri dari suatu proses data dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem dengan garis besarnya. Aliran dalam *diagram konteks* memodelkan masukan ke sistem dan keluaran dari sistem.

Secara garis besar dalam DFD level 1 mempunyai tujuh proses yang merupakan proses utama pada sistem, yaitu proses *login*, *input kriteria*, *input value kriteria*, *input sampel*, *input detail sampel*, *input preferensi* dan *seleksi*.



Gambar 3.2 DFD Level 1

Data Flow Diagram Level 1 menjelaskan mengenai arus data yang terjadi dalam sistem pakar penyakit sapi. Pada diagram ini terdapat tiga entitas yaitu admin, user, dan pakar, serta lima proses penting yaitu pengaturan data login, login, pengaturan data penyakit, pengaturan data gejala penyakit, dan diagnosa penyakit. Serta data store yang masing-masing adalah login, penyakit, gejala penyakit, diagnosa. Secara global prosedur didalam sistem pakar dipecah menjadi lima proses yaitu pengaturan data login, login, pengaturan data penyakit, pengaturan data gejala penyakit, dan diagnosa penyakit.



Gambar 3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

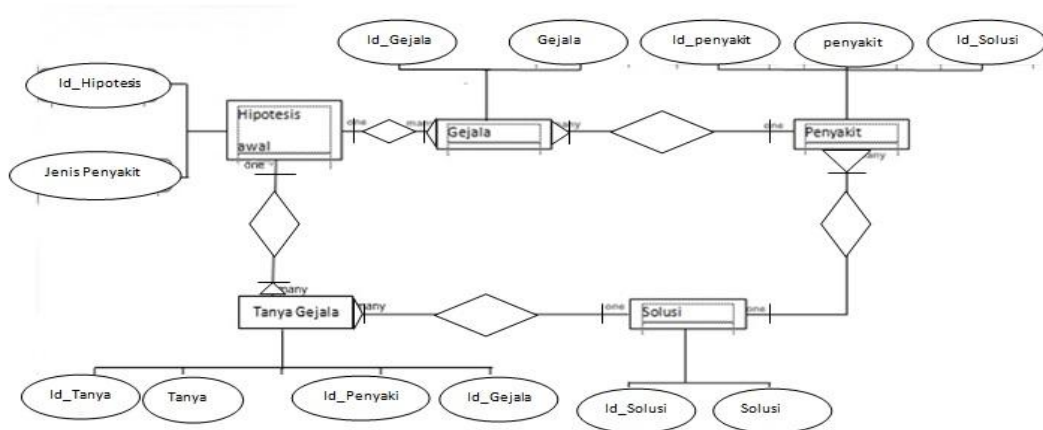
Dari gambar di atas terdapat berapa tabel di mana tabel tersebut terdapat beberapa *entity*. Tabelnya terdiri dari tabel *user*, kriteria, value kriteria, sampel, detail sampel, preferensi dan tabel hasil.

Gambar 3.4 Form Tambah Data Penyakit Sapi

Pada form ini akan menambah data gejala dan penyakit yang hanya bisa dilakukan oleh admin. Dan pada form ini juga dapat menentukan rule yang akan diinputkan oleh *admin* atas pengetahuan dari seorang pakar.

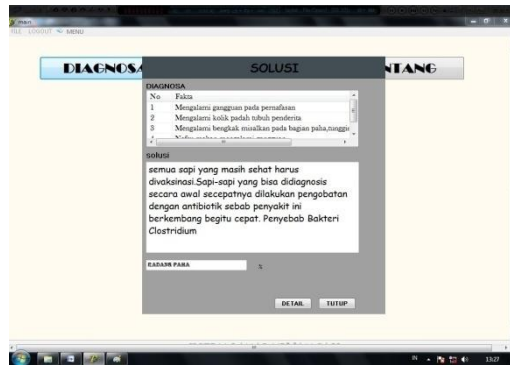
Gambar 3.5 Form Input Hipotesis

Pada form ini adalah bagian dari inputan awal yang berfungsi sebagai hipotesis awal.



Gambar 3.6 Form Pertanyaan

Pada form ini adalah sebuah pertanyaan yang bersangkutan dengan gejala suatu penyakit yang telah inputkan *user*.



Gambar 3.7 Form Solusi

Form solusi ini adalah sebagai hasil dari diagnosa atau sebagai output untuk pengguna. Berikut adalah script dari form diagnose

```

procedure TKNOWLADGE.BitBtn1Click(Sender: TObject);
begin
    moduldata.T_temp.Open;
    moduldata.T_temp.Append;
    moduldata.T_temp.FieldByName('ID').AsString := Main.ID;
    moduldata.T_temp.FieldByName('Fakta').AsString := Main.FaktaYa;
    moduldata.T_temp.Post;
    moduldata.QueryKnowladge.close;
    moduldata.QueryKnowladge.SQL.Clear;
    moduldata.QueryKnowladge.SQL.Add('Select * From T_tanyagejala Where ID_Pertanyaan =
'+QuotedStr(Main.Ya));
    moduldata.QueryKnowladge.Open;
    If moduldata.QueryKnowladge.IsEmpty Then
        main.OpenSolusi(main.Ya) Else Main.OpenKnowledge(Main.Ya);
end;

procedure TKNOWLADGE.BitBtn2Click(Sender: TObject);
begin
    moduldata.T_temp.Open;
    moduldata.T_temp.Append;
    moduldata.T_temp.FieldByName('ID').AsString := Main.ID;
    moduldata.T_temp.FieldByName('Fakta').AsString := Main.FaktaTidak;
    moduldata.T_temp.Post;
    moduldata.QueryKnowladge.Close;
    moduldata.QueryKnowladge.SQL.Clear;
    moduldata.QueryKnowladge.SQL.Add('Select * From T_tanyagejala Where ID_Pertanyaan =
'+QuotedStr(Main.Tidak));
    moduldata.QueryKnowladge.Open;
    If moduldata.QueryKnowladge.IsEmpty Then
        Main.OpenSolusi(Main.Tidak) Else Main.OpenKnowledge(Main.Tidak);
end;

```

KESIMPULAN

Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas dan diselesaikan melalui laporan ini maka terdapat beberapa kesimpulan :

1. Untuk membangun sistem pakar ini dibutuhkan inputan gejala-gejala yang menggunakan metode *backward chaining* atau runut balik.
2. Berdasarkan hasil pengujian aplikasi sistem pakar ini berguna untuk membantu para peternak sapi untuk mengenali gejala-gejala yang ditimbulkan dan memberikan tindakan yang tepat untuk mengatasi serangan penyakit pada hewan ternak sapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional. Yogyakarta : Andi
- Kusumadewi, S. (2003). *Artificial Intelligence* (Teknik dan Aplikasinya). Yogyakarta: Graha Ilmu
- Minarni, S. Si. Rancang bangun aplikasi sistem pakar untuk kerusakan komputer dengan metode *Backward Chaining*
- Roger S. Pressaman, 2002. Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta : Andi
- Susi Kurniansih. Aplikasi Sistem Pakar Mengidentifikasi Penyakit Hamster Dan Saran Pengobatannya Menggunakan Metode *Backward Chaining*
- T. Sutojo., Edy Mulyanto., Vincent Suhartono, 2010. Kecerdasan Buatan. Yogyakarta : Andi

**PENGARUH *CUSTOMER SOCIAL RESPONSIBILITY* (CSR) INTERNAL TERHADAP
KOMITMEN KARYAWAN:
Studi Pada BRI Cabang Kawi Malang**

Dianawati Suryaningtyas¹, Harinoto²
Universitas Kanjuruhan Malang

Email : fe.diana@yahoo.co.id , natawardhana@gmail.com

Abstrak

Customer Social Responsibility (CSR) telah berperan menjadi sangat strategis bagi perusahaan dalam meningkatkan citra perusahaan maupun pangsa pasar. Namun tidak etis jika perusahaan tidak melakukan CSR internal terlebih dahulu sebelum melakukan CSR eksternal. Stakeholder CSR internal adalah karyawan tetap perusahaan, yang apabila diberikan pelayanan yang baik tentunya akan memiliki komitmen terhadap perusahaan. Implikasinya pada pelayanan yang memuaskan terhadap customer eksternal perusahaan. Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh CSR internal (pelatihan, keterlibatan dan partisipasi, remunerasi/penghargaan, keseimbangan hidup dalam bekerja, kesehatan dan keselamatan kerja) sebagai variabel independen terhadap komitmen karyawan sebagai variabel terikatnya. Metode pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda dan pengujian hipotesis menggunakan uji t dan F. Hasil uji t menunjukkan variabel independen yaitu pelatihan, keterlibatan dan partisipasi, remunerasi/penghargaan, dan keseimbangan hidup dalam bekerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen komitmen karyawan. Sedangkan variabel independen kesehatan dan keselamatan kerja menunjukkan hasil yang negatif yang berarti tidak berpengaruh terhadap variabel dependen komitmen karyawan. Hasil uji F menunjukkan seluruh variabel independen yang digunakan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel dependen. Kesimpulan dari penelitian ini adalah CSR internal secara simultan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap komitmen karyawan pada BRI Cabang Kawi Malang.

Kata kunci : *CSR internal, komitmen karyawan, pelayanan yang baik*

Abstract

Customer Social Responsibility (CSR) has become a strategic role for a company to enhance company image and market share. Yet, it is not ethical when a company implements external CSR without doing internal CSR first. Employees are internal stakeholder for company, in which they will deliver commitment to the company when they have been served better. The implication is that of an excellent services from employees to external customers. This research is executed to test the influence of internal CSR (training, involvement and participation, remuneration/rewards, work-life balance, health and safety issues) as independent variables on employee commitment as dependent variable. Data collecting method used in this research is questionnaire. Data analysis technique used is multiple regression while hypothesis test used t and F tests. Result of t test indicate that training, involvement and participation, remuneration/rewards, work-life balance partially have positive and significant influence on employee commitment, while health and safety issues negatively influence on employee commitment. Result of F test indicate that all independent variables simultaneously have significant influence on employee commitment. Conclusion of this research is that of internal CSR has positive and significant influence on employee commitment for employees of BRI Malang Kawi Branch.

Keywords : *internal CSR, employee commitment, good service*

PENDAHULUAN

Dewasa ini, keberhasilan suatu perusahaan tidak dapat lagi diukur dari keuntungan bisnis semata, namun telah mempertimbangkan faktor kepedulian terhadap aspek sosial dan lingkungan. Perusahaan menggunakan sumber daya manusia dan sumber daya alam tentunya berasal dari lingkungan dan sosial disekitarnya. Keberlanjutan bisnis perusahaan tanpa

didukung oleh aspek sosial dan lingkungan akan berpotensi menimbulkan masalah dan konflik, yang tentunya akan menghambat pencapaian tujuan dan keuntungan perusahaan serta mempengaruhi keberlanjutan perusahaan. Untuk menjaga keberlanjutan perusahaan dalam jangka panjang itulah, maka banyak perusahaan-perusahaan besar dewasa ini kemudian mengimplementasikan *Corporate Social Responsibility* (CSR).

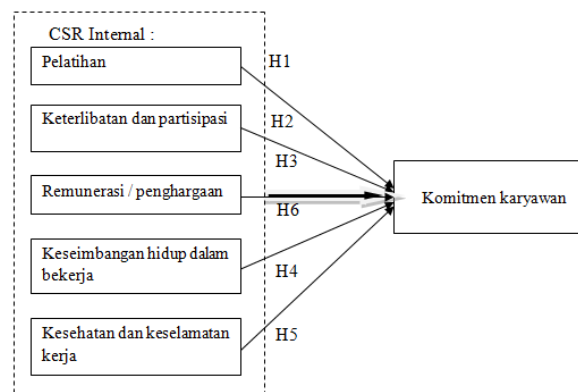
Corporate Social Responsibility (CSR) menurut Sankat, Clement K, 2004 dalam Rahmatullah & Trianita Kurniati (5; 2011) CSR adalah komitmen usaha untuk bertindak secara etis, beroperasi secara legal dan berkontribusi untuk meningkatkan ekonomi, bersamaan dengan peningkatan kualitas hidup karyawan, keluarganya, komunitas lokal dan masyarakat secara lebih luas. Dari definisi CSR tersebut dapat diketahui bahwa selain mengelola resiko yang dihasilkan dari kegiatan ekonomi, lingkungan dan sosial, CSR juga berkontribusi untuk meningkatkan kualitas hidup karyawan dan keluarganya.

Aktifitas CSR tentunya memiliki tujuan yang ingin dicapai yaitu keberlanjutan dan kestabilan usaha. Karena kedua hal tersebut akan mendatangkan keuntungan yang sebesar-besarnya bagi perusahaan. Ruang lingkup CSR meliputi aspek ekonomi, isu lingkungan hidup, isu sosial, dan isu kesejahteraan karyawan. Tidak etis jika perusahaan hanya mementingkan pemberdayaan masyarakat dan lingkungannya, namun mengabaikan kesejahteraannya sendiri. Karena itulah keempat aspek tersebut sebaiknya dijalankan secara komprehensif dan seimbang. Di dalam setiap aktifitas CSR, merupakan hal yang wajib untuk melibatkan para *stakeholders* (pemangku kepentingan) didalam tahapan perencanaan, implementasi dan evaluasi.

PT Bank Rakyat Indonesia (BRI) adalah perusahaan umum milik negara yang telah memiliki program CSR dan dikelola oleh kantor pusat BRI di Jakarta. . Namun tentunya, PT Bank Rakyat Indonesia khususnya BRI Cabang Kawi Malang tidak akan mengabaikan kesejahteraan karyawannya, yaitu dengan melakukan aktifitas CSR internal. Menurut Basera, Clay (2013), aktifitas ini memiliki 6 elemen kunci yang terdiri dari: pelatihan karyawan (*training*), keterlibatan & partisipasi (*involvement & participation*), remunerasi & penghargaan (*remuneration & rewards*), perbedaan tenaga kerja (*workforce diversity*), keseimbangan hidup dalam bekerja (*work-life balance*), dan masalah kesehatan & keamanan (*health & safety issues*).

Masalah di dalam penelitian ini dapat dirumuskan dari berbagai fenomena yang muncul didalam suatu populasi. Fenomena yang muncul adalah belum optimalnya tingkat produktifitas sebagai implikasi dari aktifitas CSR internal. Berdasarkan latar belakang dan fenomena yang muncul, maka perumusan masalah didalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut : “Apakah pelatihan, keterlibatan & partisipasi, remunerasi /penghargaan, keseimbangan hidup dalam bekerja, kesehatan dan keamanan kerja berpengaruh secara parsial maupun simultan terhadap komitmen karyawan di BRI Cabang Kawi Malang ?”. tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu untuk menguji pengaruh CSR internal terhadap komitmen karyawan di BRI Cabang Kawi Malang.

Kerangka konseptual penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Hipotesis Penelitian

Hipotesis didalam penelitian ini adalah :

- H1 : Pelatihan berpengaruh terhadap komitmen karyawan
- H2 : Keterlibatan dan partisipasi berpengaruh terhadap komitmen karyawan
- H3 : Remunerasi /penghargaan berpengaruh terhadap komitmen karyawan
- H4 : Keseimbangan hidup dalam bekerja berpengaruh terhadap komitmen karyawan
- H5 : Kesehatan dan keselamatan kerja berpengaruh terhadap komitmen karyawan
- H6 : Pelatihan, keterlibatan & partisipasi, remunerasi/penghargaan, keseimbangan hidup dalam bekerja, kesehatan & keselamatan kerja berpengaruh secara simultan terhadap komitmen karyawan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kausal yang berusaha membuktikan hubungan kausal antar variable atau konstruk yaitu variabel bebas CSR internal yang terdiri dari pelatihan, keterlibatan dan partisipasi, remunerasi/penghargaan, keseimbangan hidup dalam bekerja, kesehatan dan keselamatan kerja, terhadap variabel terikat yaitu komitmen karyawan. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja di BRI Cabang Kawi Malang yang berjumlah 97 orang yang terdiri dari 66 karyawan tetap dan 31 orang karyawan kontrak. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *judgment sampling* yaitu salah satu bentuk *purposive sampling* dengan mengambil sampel yang telah ditentukan sebelumnya (Sugiono, 2004). Jadi sampel dari penelitian ini adalah seluruh karyawan tetap BRI Cabang Kawi Malang yang berjumlah 66 orang.

Definisi Operasional Variabel

Fokus dari penelitian ini adalah variabel-variabel yang berkaitan dengan indikator-indikator permasalahan yaitu : Pelatihan (X1) dengan indikator meningkatkan kompetensi karyawan, memberdayakan karyawan, meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja. Keterlibatan dan Partisipasi (X2) memiliki indikator : berpartisipasi dalam penyelesaian masalah perusahaan, terlibat langsung didalam penyelesaian masalah perusahaan, berpartisipasi didalam pengambilan keputusan perusahaan. Remunerasi/penghargaan (X3) dengan indikator : Paket remunerasi sesuai dengan yang diharapkan, Dana pensiun telah disiapka, Penghargaan (*rewards*) diberikan. Keseimbangan Hidup dalam Bekerja (X4) dengan indikator : Paket liburan tahunan, Fasilitas olah raga, Kesempatan berkembang dan meningkatkan karir. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X5) dengan indikator : Sistem kesehatan dan keselamatan kerja, Menjamin terjadinya kecelakaan kerja, Perusahaan memberikan asuransi akibat kecelakaan kerja. Komitmen Karyawan (Y) dengan indikator : Kepuasan kerja karyawan, Karyawan betah dan semangat dalam bekerja, Karyawan tetap bekerja hingga pensiun

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan metode analisis regresi linier berganda dan pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t, uji F, dan uji R^2 . Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan dan pengujian data primer menggunakan SPSS. Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan semua variabel yang digunakan dalam instrumen penelitian adalah valid. Uji reliabilitas hasilnya diketahui seluruh variabel yang digunakan adalah reliabel. Hasil uji normalitas dapat diketahui berdistribusi normal. Hasil uji multikolinearitas diketahui nilai kelima variabel tersebut terbebas dari multikolinearitas sehingga model regresi layak dipakai. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan *Scatter plot*, hasilnya diketahui tidak terjadi heteroskedastisitas.

Hasil Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 1. Output Regresi Linier Berganda

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-1.649	1.567		-1.052	.299
Pelatihan (X1)	.240	.075	.409	3.205	.003
Keterlibatan dan Partisipasi (X2)	.189	.080	.317	2.355	.023
Remunerasi/Penghargaan (X3)	.189	.092	.294	2.058	.046
Keseimbangan Hidup dalam Bekerja (X4)	.134	.064	.273	2.084	.043
Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X5)	-.158	.114	-.245	-1.391	.171

a. Dependent Variable: Komitmen Karyawan (Y)

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu *Customer Sosial Responsibility* (CSR) internal terhadap variabel terikat yaitu komitmen karyawan. Hasil analisis regresi linier berganda dapat dilihat pada tabel 1. Persamaan yang diperoleh adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

$$Y = -1,649 + 0,240X_1 + 0,189X_2 + 0,189X_3 + 0,134X_4 + -0,158X_5$$

Dari persamaan regresi tersebut, maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

Nilai a (konstanta) sebesar -1,649, artinya jika variabel independen (CSR internal) diabaikan atau bernilai nol, maka komitmen karyawan bernilai -1,649. Nilai koefisien regresi variabel pelatihan sebesar 0,240, artinya jika pelatihan meningkat 1%, maka komitmen karyawan akan meningkat sebesar 24%. Nilai koefisien regresi variabel keterlibatan dan partisipasi sebesar 0,189, artinya jika keterlibatan dan partisipasi meningkat 1%, maka komitmen karyawan akan meningkat sebesar 18,9%. Nilai koefisien regresi variabel remunerasi/ penghargaan sebesar 0,189, artinya jika remunerasi/penghargaan meningkat 1%, maka komitmen karyawan akan meningkat sebesar 18,9%. Nilai koefisien regresi variabel keseimbangan hidup dalam bekerja sebesar 0,134, artinya jika keseimbangan hidup dalam bekerja meningkat 1%, maka komitmen karyawan akan meningkat sebesar 13,4%. Nilai koefisien regresi variabel kesehatan dan keselamatan kerja sebesar -0,158, artinya jika kesehatan dan keselamatan kerja karyawan meningkat 1%, maka komitmen akan meningkat sebesar -15,8%.

Analisis Koefisien Determinasi (Adjusted R²)

Hasil koefisien determinasi (adjusted R²) dapat diketahui (R²) = 0,617. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 61,7% komitmen karyawan dapat dijelaskan oleh variabel *Customer Sosial Responsibility* (CSR) Internal terhadap variabel terikat yaitu komitmen karyawan, sedangkan sisanya (100% - 61,7% = 38,3%) dijelaskan atau dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Hasil Uji Hipotesis

Tabel 2. Hasil uji t

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-1.649	1.567		-1.052	.299
Pelatihan (X1)	.240	.075	.409	3.205	.003
Keterlibatan dan Partisipasi (X2)	.189	.080	.317	2.355	.023
Remunerasi/Penghargaan (X3)	.189	.092	.294	2.058	.046

Keseimbangan Hidup dalam Bekerja (X ₄)	.134	.064	.273	2.084	.043
Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X ₅)	-.158	.114	-.245	-1.391	.171
a. Dependent Variable: Komitmen Karyawan (Y)					

Hasil uji t pada tabel 2 menunjukkan :

1. Pengaruh Pelatihan (X₁) terhadap Komitmen Karyawan (Y) diketahui nilai beta (B) sebesar 0,409. Selain itu, diperoleh nilai $t_{hitung} 3,205 > t_{tabel} 1,671$ dengan tingkat signifikan $0,003 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan Ha diterima dan Ho ditolak artinya ada pengaruh positif dan signifikan antara pelatihan dengan komitmen karyawan.
2. Pengaruh Keterlibatan dan Partisipasi (X₂) terhadap Komitmen Karyawan (Y) diketahui nilai beta (B) sebesar 0,317. Selain itu, diperoleh nilai $t_{hitung} 2,355 > t_{tabel} 1,671$ dengan tingkat signifikan $0,023 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan Ha diterima dan Ho ditolak artinya ada pengaruh positif dan signifikan antara keterlibatan dan partisipasi dengan komitmen karyawan.
3. Pengaruh Remunerasi/Penghargaan (X₃) terhadap Komitmen Karyawan (Y) diketahui nilai beta (B) sebesar 0,294. Selain itu, diperoleh nilai $t_{hitung} 2,058 > t_{tabel} 1,671$ dengan tingkat signifikan $0,046 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan Ha diterima dan Ho ditolak artinya ada pengaruh positif dan signifikan antara remunerasi/penghargaan dengan komitmen karyawan.
4. Pengaruh Keseimbangan Hidup dalam Bekerja (X₄) terhadap Komitmen Karyawan (Y) diketahui nilai beta (B) sebesar 0,273. Selain itu, diperoleh nilai $t_{hitung} 2,084 > t_{tabel} 1,671$ dengan tingkat signifikan $0,043 < 0,05$, dapat disimpulkan Ha diterima dan Ho ditolak artinya ada pengaruh positif dan signifikan antara keseimbangan hidup dalam bekerja dengan karyawan.
5. Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X₅) terhadap Komitmen Karyawan (Y) diketahui nilai beta (B) sebesar -0,245. Selain itu, diperoleh nilai $t_{hitung} -1,391 < t_{tabel} 1,671$ dengan tingkat signifikan $0,171 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan Ha ditolak dan Ho diterima artinya ada pengaruh negatif dan tidak signifikan antara kesehatan dan keselamatan kerja dengan komitmen karyawan.

Hasil Uji F

Hasil perhitungan Uji F dapat diketahui bahwa pengujian hipotesis secara simultan menunjukkan bahwa nilai $F_{hitung} 16,175 > F_{tabel} 2,41$ dengan tingkat signifikan $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan Ho ditolak artinya ada pengaruh secara signifikan dan simultan antara pengaruh *Customer Sosial Responsibility* (CSR) Internal dengan komitmen karyawan yang didukung oleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,617 artinya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 61,7% sehingga masih ada 38,3% variabel komitmen karyawan dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

Corporate Social Responsibility (CSR) yang dilakukan oleh PT Bank BRI dipusatkan di kantor pusat di Jakarta, sehingga struktur organisasi manajemen CSR dikelola oleh kantor pusat. Namun dana CSR didistribusikan untuk kepentingan strategis di kantor-kantor cabang BRI yang membutuhkan. Penelitian ini dilakukan di kantor BRI Cabang Kawi Malang sebagai suatu studi dari satu diantara puluhan kantor cabang bank BRI di seluruh Indonesia yang telah melaksanakan CSR.

Hasil pengumpulan data primer berupa kuesioner yang disebar kepada 66 responden ternyata kembali kepada peneliti sejumlah 48 instrumen. Jadi terdapat 18 instrumen yang tidak dikembalikan. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari pihak HRD, hal ini disebabkan sangat sibuknya beberapa karyawan tetap yang bekerjanya diluar kantor (lapangan) dari pagi hingga sore hari dan beberapa karyawan tetap yang sedang mengambil cuti pada waktu penelitian dilakukan.

Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel-variabel pelatihan, keterlibatan dan partisipasi, remunerasi/penghargaan, dan keseimbangan hidup dalam bekerja secara parsial berpengaruh

positif dan signifikan terhadap komitmen karyawan. Sedangkan variabel kesehatan dan keselamatan kerja menunjukkan hasil yang negatif dan tidak signifikan terhadap komitmen karyawan. Hasil yang negatif ini dimungkinkan karena variabel kesehatan dan keselamatan kerja pada industri jasa khususnya perbankan kurang berperan karena proses produksi atau operasional yang tidak beresiko tinggi terhadap kecelakaan kerja.

Hasil uji F menunjukkan bahwa seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap komitmen karyawan dengan koefisien adjusted R^2 sebesar 0,617 yang berarti kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 61,7% sehingga masih ada 38,3% variabel komitmen karyawan dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai pengaruh CSR internal terhadap komitmen karyawan di BRI Cabang Kawi Malang, maka dapat disimpulkan bahwa CSR internal berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap komitmen karyawan tetap di BRI Cabang Kawi Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Basera, Clay Hutama, (2013); *Internal CSR: A key tool for Competitiveness in the Retail Small to Medium Enterprises (SME) sector in Masvingo, Zimbabwe*, International Journal of Management Science and Business Research, 2013, ISSN (2226-8235) Vo. 2, Issue 10.
- Bdour-Al, Ali, Nasruddin E., Lin, Soh K.(2010): *The Relationship between Internal CSR and Organizational Commitment within the Banking Sector in Jordan*, World Academy of Science, Engineering and Technology, Vol. 4 2010-07-22.
- Hair, JF. Jr, RE.Anderson. R.L. Tatham. W.C Black, 1998, *Multivariate Data Analysis*, 5th ed, Pren-Hall Inc, Upper Saddle River.
- Jawaharrani, Susi S., 2010; *Work-life Balance : The key Driver of Employee Engagement*; Asian journal Management Research, ISSN 2229-3795
- Ghozali, Imam, 2005, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Semarang, Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Rahmatullah, Trianita Kurniati, 2011, *Panduan Praktis Pengelolaan CSR (Corporate Social Responsibility)*, Samudra Biru, Yogyakarta.
- Sugiyono, 2007, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung, ALFABETA.
- Wakidi, Rivi H. dan Siregar, Hasan S., 2011, *Pengaruh Sisi Internal dan Eksternal Perusahaan terhadap pengungkapan Tanggung-jawab Sosial pada Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI*, Jurnal Ekonom, Vol. 14 No. 4 September 2011.

IMPLEMENTASI MODEL EMPOWERING SCHULER TERHADAP USAHA MIKRO OLAHAN KHAS MALANG

Harinoto; Dianawati Suryaningtyas
Universitas Kanjuruhan Malang
E-mail: nataawardhana@gmail.com

Abstrak

Banyak teori pemberdayaan yang dapat dikembangkan dalam mengimplementasikan kegiatan bagi masyarakat, dengan harapan memberi manfaat besar bagi masyarakat. Penelitian ini focus membahas implementasi model empowering Schuler bagi masyarakat yang mengembangkan usaha mikro olahan khas Malang. Model ini mengembangkan konsep pemberdayaan dan keberdayaan masyarakat dengan indicator-indikatornya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan populasi pelaku usaha mikro (Makanan dan minuman) sebanyak 40 perusahaan. Sehingga seluruhnya menjadi sampel penelitian (sampling jenuh). Teknik pengambilan data terjun ke lokasi usaha mikro olahan khas Malang yang berada di Kota Malang. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, maka dilakukan analisis deskriptif dengan pendekatan model empowering schuler. Hasil akhir setelah dilakukan uji asumsi klasik dilakukan analisis regresi. Setelah melalui proses analisis dan pembuktian hasil penelitian ini, model pemberdayaan dan keberdayaan masyarakat selama dilakukan dengan memperhatikan indicator-indikatornya signifikan terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang. Hasil analisis model menunjukkan nilai F hitung sebesar 8.574 dengan tingkat signifikansinya 0.001. Karena probabilitasnya 0.001 jauh lebih kecil dari 0.05 dan didukung oleh nilai R Square menunjukkan nilai koefisien determinasi adalah 0.317 sehingga kontribusi model empowering ini sebesar 31.70%.

Kata Kunci : Pengembangan usaha mikro, Pemberdayaan masyarakat, Keberdayaannya

Abstract

Many theories of empowerment that can be developed in implementing the activities for the community, with the hope of great benefit to society. This study discusses the implementation of the model focus Schuler empowering for people who develop micro typical processed Malang. This model develops the concept of empowerment and community empowerment with the indicators. This study used quantitative methods, with a population of micro businesses (food and beverage) as many as 40 companies. So entirely as sample (sampling saturated). Data collection techniques plunged into processed micro business locations that are typical in Malang. After the validity and reliability, then performed a descriptive analysis of the model approach empowering Schuler. The final result after classical assumption test performed regression analysis. After going through the process of analysis and verification results of this study, a model of empowerment and community empowerment during conducted with respect to the indicators significantly to the development of micro typical processed Malang. Results of the analysis showed the model calculated F value of 8574 with a significance level of 0.001. Because the 0001 is much smaller probability than 0.05 and is supported by the R Square shows the coefficient of determination is 0.317 so the contribution of this empowering models of 31.70%

Keywords: micro-enterprise development, community empowerment and empowerment

PENDAHULUAN

Salah satu isu strategis Kota Malang saat ini masalah disparitas ekonomi, tingkat pengangguran terbuka yang masih tinggi dan kemiskinan. Tingkat pengangguran terbuka 2012 = 5,19% dengan penduduk miskin 25.816 rumah tangga (MdA, 2012). Persoalan kemiskinan dampaknya sangat luas, seperti dikatakan Hadad, Sulistiyani, (2004) bahwa jika berbicara masalah kemiskinan, kita menghadapi masalah sangat besar dan sangat kompleks, yaitu pendapatan yang rendah, kesenjangan antara kaya dan miskin, yang miskin minoritas,

partisipasi rakyat yang minim dalam usaha-usaha pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah.

Pertumbuhan ekonomi Kota Malang 2014 = 6,56%, tingkat inflasi = 4,05%, lebih tinggi dengan pertumbuhan ekonomi nasional, peluang untuk bergerak ekonomi lebih baik. Persoalannya pertumbuhan ekonomi tanpa diikuti pemerataan kue pembangunan menimbulkan masalah sosial. Pertumbuhan ekonomi Kota Malang cenderung padat modal, (indicator banyaknya berdiri hotel dan mall) kurang diberangi upaya agresif pertumbuhan padat karya. Kalau itu tidak dikendalikan akan terjadi oligopoli oleh beberapa gelintir orang, sejarah membuktikan disaat krisis ekonomi 1998, para pemilik modal tidak dapat menyangga masalah tersebut, bahkan lari dari tanggungjawab.

Kebijakan pengembangan usaha mikro salah satu solutif pengembangan ekonomi kreatif mengangkat pertumbuhan ekonomi masyarakat miskin. Sehingga ada nilai-nilai edukasi yang harus dikembangkan untuk merubah sikap mental masyarakat. Beberapa kebijakan, perluasan kesempatan kerja dan berusaha, pengembangan ekonomi berbasis masyarakat dan ekonomi local serta peningkatan kesejahteraan social masyarakat (RPJMD Kota Malang, 2013). Kebijakan regulasi yang strategis nampak berpihak kepada ekonomi kreatif, menggunakan pendekatan pemberdayaan dan keberdayaan masyarakat, karena potensi masyarakat Kota Malang cukup tinggi. Seperti Schuler, et al (2005) nyatakan keberhasilan pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan memberikan kebebasan mobilitas, meningkatkan kemampuan membeli komoditas kecil dan besar, terlibat dalam pembuatan keputusan umum, memberikan kebebasan relatif dari dominasi keluarga, memiliki kesadaran hukum dan politik, keterlibatan dalam kampanye/demonstrasi serta jaminan ekonomi dan kontribusi terhadap keluarga. Sedangkan keberdayaan dicapai jika memiliki kemampuan ekonomi, Kemampuan mengakses jaminan kesehatan, Kemampuan kultur dan politis.

Usaha mikro olahan khas Malang berdasarkan banyaknya pekerja, dikelompokkan menjadi 4 golongan yaitu : Industri besar (>100 orang pekerja), industry sedang (20-99 orang pekerja), industry kecil (5-19 orang), industry rumah tangga (1-4 orang), MdA (2012). Seiring dengan Kota tujuan wisata, dari tahun ke tahun data usaha mikro olahan khas Malang menunjukkan perkembangan yang positif, Dari jumlah perusahaan tersebut, menyerap tenaga kerja sebanyak 38.094 orang. Berarti memberikan kontribusi solutif mengurangi jumlah pengangguran di Kota Malang sekaligus melalui proses yang berkelanjutan masalah disparitas ekonomi semakin ideal. Sector industri olahan memberikan kontribusi nyata terhadap tumbuhnya ekonomi Kota Malang, termasuk penyerapan tenaga kerja. Dengan demikian pengembangan usaha mikro olahan ini memiliki prospek yang baik. Maka dari itulah masalah ini menarik untuk diteliti..

Permasalahan pada penelitian diantaranya:

- a. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan implementasi pemberdayaan terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang?
- b. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan implementasi keberdayaan masyarakat terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang?
- c. Bagaimanakah efektifitas implementasi model empowering Schuler terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang

Sedangkan tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu

- a. Menganalisis pengaruh implementasi pemberdayaan terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang
- b. Menganalisis pengaruh implementasi keberdayaan masyarakat terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang
- c. Menganalisis efektifitas implementasi model empowering Schuler terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang

Pengaruh Pemberdayaan masyarakat terhadap pengembangan usaha

Penelitian Wahyono (2001) menekankan pendekatan *self reliant communities* sebagai sistem yang mengorganisir diri mereka. Pendekatan ini memberikan peran kepada individu

sebagai pelaku (aktor) yang menentukan hidup mereka. *People centered development*, melandasi wawasan *community based resources*. Sedangkan penelitian ini melihat pemberdayaan sebagai proses regulasi kebijakan Pemerintah Kota Malang berkaitan dengan mengembangkan, memandirikan, memperkuat posisi tawar masyarakat usaha mikro, agar lebih sejahtera dan mandiri. Senada dengan Jim Ife (1995) ada 3 strategi yang diterapkan dalam pemberdayaan masyarakat, yaitu *policy and planning, sosial dan political action, and education improvement*.

Sedangkan Suharto (2009) pemberdayaan sebagai proses mengembangkan kemampuan orang, khususnya kelompok rentan dan lemah sehingga mereka memiliki kemampuan dalam memenuhi kebutuhan dasarnya, bebas dari kelaparan, kebodohan dan kesakitan serta menjangkau sumber-sumber produktif yang memungkinkan mereka dapat meningkatkan pendapatannya dan memperoleh barang-barang dan jasa-jasa yang mereka perlukan, berpartisipasi dalam proses pembangunan dan keputusan-keputusan yang mempengaruhi mereka. Pemberdayaan diarahkan pada kemampuan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sendiri, kegiatannya bantuan pemberian modal/ teknologi, bimbingan, pendidikan, penyuluhan, dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan dan mengembangkan potensi masyarakat.

Penelitian Heidy, et al (2013) dengan pendekatan kualitatif, menyatakan bahwa respon masyarakat Tomohon barat Kota Tomohon, telah berpartisipasi aktif, baik materi maupun non materi, meskipun masih terdapat faktor-faktor penghambatnya. Berdasarkan dasar pemikiran dan hasil penelitian di atas, maka hipotesis penelitian ini adalah *H1: Melalui program Pemberdayaan masyarakat berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usaha mikro Olahan khas Malang*

Pengaruh keberdayaan terhadap pengembangan usaha

Keberdayaan adalah dampak positif tumbuhnya ekonomi kerakyatan, dengan indicator masyarakat mampu secara ekonomi, kesehatan dan mampu mengakses secara cultural-politis.(Schuler,et al, 2005). Strategis program keberdayaan masyarakat difokuskan pada pemberian peluang tumbuhnya ekonomi kerakyatan, keswadayaan dan kemandirian untuk mengembangkan usaha mikro olahan khas Malang secara optimal di Kota Malang. Implikasinya mewujudkan kesejahteraan dan kemandirian usaha ekonomi produktif melalui pengembangan usaha dan peningkatan pendapatan, pemenuhan kebutuhannya.

Prijono & Pranka, (2006) konsep keberdayaan, menekankan pada kemampuan masyarakat, mendorong atau memotivasi agar mempunyai kemampuan atau keberdayaan untuk menentukan pilihan hidupnya. Ada proses revitalisasi seluruh sumberdaya yang dimiliki, sehingga memberi energi baru secara optimal agar lebih berdaya. Nilai-nilai universal kemanusiaan, merupakan gerakan moral yang dilakukan: pemungkinan, penguatan, perlindungan, penyokongan dan pemeliharaan. Sedangkan Rarun (2011) penelitiannya mengungkapkan masyarakat lokal di kawasan danau Tondano belum berorientasi pada pemanfaatan danau Tondano sebagai objek wisata. Keberhasilannya ditentukan oleh peran pemerintah, swasta dan masyarakat yang merupakan tiga faktor yang saling berkaitan dalam mencapai tujuan pemberdayaan. Rendahnya sumber daya manusia masyarakat lokal di kawasan danau Tondano belum dapat mengolah dan memanfaatkan potensi wisata untuk meningkatkan kehidupannya.

Sementara Manangkasi (2011) Implementasi PNPM Mandiri, belum dapat memenuhi harapan-harapan masyarakat karena kurangnya sosialisasi manfaat PNPM Mandiri dan adanya penyimpangan penggunaan program tersebut. Perilaku masyarakat yang nampak sebagai fenomena-fenomena individu sebagai anggota organisasi masih belum siap untuk melakukan perubahan budaya kerja secara mendasar karena dalam pemberdayaan mengharuskan adanya perubahan budaya secara mendasar dan perubahan iklim organisasi. Berdasarkan kerangka konsep dan hasil penelitian ini maka hipotesisnya adalah *H2: Melalui Keberdayaan masyarakat secara tepat akan berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usaha mikro Olahan khas Malang*

Pengaruh pemberdayaan masyarakat dan keberdayaan terhadap pengembangan usaha

Konsep pemberdayaan dan keberdayaan masyarakat secara rinci dikembangkan oleh Schuler, et al, (2005) dengan indicator-dindikatornya. Ardle (1989) menyatakan pemberdayaan sebagai proses pengambilan keputusan oleh orang-orang yang secara konsekuen melaksanakan keputusan tersebut. Orang-orang yang telah mencapai tujuan kolektif melalui kemandiriannya termasuk diberdayakan.

Sedangkan Alma, (2005), bahwa untuk mengembangkan usaha diperlukan kemampuan pribadi, teknis, dan manajemen bisnis. Kemampuan pribadi berkaitan dengan upaya mengendalikan diri, berdisiplin, berani mengambil risiko, inovatif dan kreatif, berorientasi perubahan, ulet, serta memiliki visi ke depan yang jelas. Kemampuan teknis terkait dengan leadership, manajemen keuangan dan organisasi ditunjang kemampuan berkomunikasi (lisan maupun tulisan) serta kemampuan menganalisa dengan cepat. Sementara kemampuan manajemen bisnis berkaitan dengan *plan, do, chek and action*. Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, maka dapat ditetapkan hipotesis sebagai berikut H3: *Melalui program pemberdayaan dan keberdayaan masyarakat berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usaha mikro Olahan khas Malang*

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini termasuk jenis penelitian *explanatory*, yaitu menjelaskan hubungan kausalitas dan menguji hipotesis (Singarimbun dan Effendi, 2005). menggambarkan hubungan sebab-akibat antara satu variabel terikat dan dua variabel bebas. Populasi dalam penelitian ini adalah pengusaha mikro olahan khas Malang khususnya makanan dan minuman, yang berjumlah :40 orang, mengingat keterbatasan populasi penelitian ini, seluruh pengusaha mikro menjadi responden dalam penelitian ini. Melalui angket penelitian yang disebarkan ke semua responden, data yang masuk diidentifikasi dan selanjutnya dilakukan analisis menggunakan regresi linier berganda, dengan sarana bantu software SPSS

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menghasilkan penelitian yang tidak bias dan efisien dari suatu persamaan regresi berganda, maka dalam pelaksanaan analisis data harus memenuhi standart uji asumsi, baik multikolinieritas, heteroskedastisitas dan normalitas

1. Hasil analisis multikolinieritas, tidak ada masalah jika nilai VIF (*Variance Inflation Factors*) dari masing-masing variabel independen berada pada angka sekitar 1 dan nilai toleransi berada pada angka mendekati 1. Hasilnya ternyata sebagai berikut

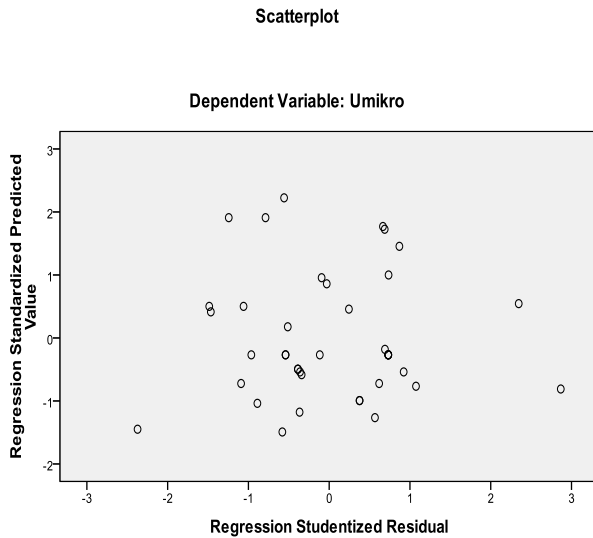
Tabel 1 Nilai Coefficient^c VIF

Model	Coefficients ^a	Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Pemberdayaan	.755	1.325
	Keberdayaan	.755	1.325

Maknanya bahwa masing-masing variabel independen berada pada angka yang diinginkan, sehingga aman dari masalah multiko

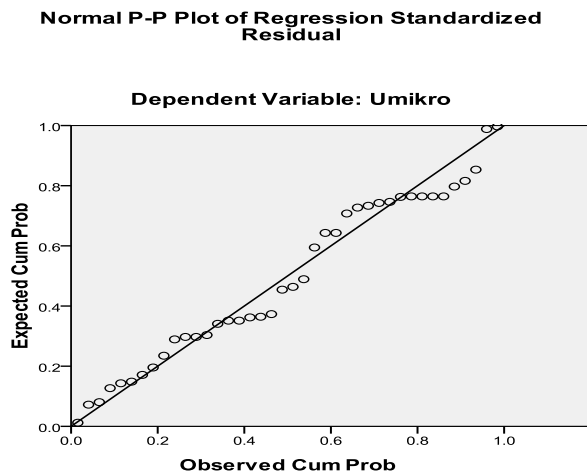
a. Dependent Variable: Umikro

2. Hasil analisis heteroskedastisitas, deteksinya dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik, dimana sumbu X adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Yprediksi-Y sesungguhnya) yang telah di studentized. Jika titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi Heteroskedastisitas. Hasilnya sebagai berikut :



Berdasarkan hasil penelitian ini berarti titik-titik yang ada tidak membentuk suatu pola tertentu, sehingga aman dari masalah heteroskedastisitas

3. Hasil analisis normalitas, dengan menggunakan grafik normalitas, jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Sebaliknya data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Hasilnya adalah sebagai berikut :



Berdasarkan hasil analisis ini, maka data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, sehingga hasil analisis memenuhi asumsi normalitas

Hasil analisis regresi

Summary hasil analisis regresi sebagai berikut :

Variabel Bebas	B	t hitung	Sig
Pemberdayaan Masy (X1)	0.430	2.085	0.044
Keberdayaan (X2)	0.361	2.075	0.045
Konstanta		0.118	
F hitung		8.574	
R multiple		0.563	
R Square		0.317	
Adjusted R Square		0.280	
a		5%	

Sumber : Hasil Analisis data primer, 2015

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka koefisien regresi dapat ditunjukkan dalam persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 0.118 + 0.430X_1 + 0.360X_2 + e$$

$a = 0.118$, merupakan nilai konstanta (tetap) pengembangan usaha mikro olahan khas Malang sebesar 0.118. $b_1 = 0.430X_1$: nilai koefisien X_1 pemberdayaan masyarakat meningkat 1 %, maka pengembangan usaha mikro akan meningkat sebesar 43.0%. $b_2 = 0.360X_2$: nilai koefisien X_2 keberdayaan meningkat 1%, maka usaha mikro olahan khas Malang akan meningkat sebesar 36.0%.

Uji hipotesis

Hipotesis 1 : *Melalui program Pemberdayaan masyarakat berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usaha mikro Olahan khas Malang*

Variabel pemberdayaan masyarakat (X_1) terhadap variabel pengembangan usaha mikro olahan khas Malang (Y) hasil nilai $t_{hitung} = 2.085$ dengan nilai signifikannya $0.044 < 0.050$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada pengaruh signifikan antara variabel pemberdayaan masyarakat (X_1) terhadap variabel pengembangan usaha mikro olahan khas Malang (Y). Dari hasil analisis tersebut, ditemukan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pemberdayaan masyarakat dengan pengembangan usaha mikro olahan khas Malang.

Hipotesis 2 : *Melalui Keberdayaan Masyarakat secara tepat akan berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usaha mikro Olahan khas Malang*

Variabel keberdayaan (X_2) terhadap variabel pengembangan usaha mikro olahan khas Malang (Y) diperoleh nilai $t_{hitung} = 2.075$ dengan nilai signifikannya $0.045 < 0.050$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti ada pengaruh signifikan antara variabel keberdayaan (X_2) terhadap variabel pengembangan usaha mikro olahan khas Malang (Y). Dari hasil analisis tersebut, ditemukan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara keberdayaan dengan pengembangan usaha mikro olahan khas Malang.

Hipotesis 3 : *Melalui program pemberdayaan dan keberdayaan masyarakat berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usaha mikro Olahan khas Malang*

Pada dasarnya hipotesis ini menguji model regresi untuk memprediksi perkembangan usaha mikro olahan khas Malang. Hasil analisis menunjukkan F hitung 8.574 dengan signifikansi 0.001 dan didukung oleh R Square menunjukkan nilai koefisien determinasi adalah 0.317. Berarti 31.7% variabel dependent pengembangan usaha mikro khas Malang bisa dijelaskan oleh variasi dari dua variabel independent, yaitu pemberdayaan masyarakat dan keberdayaan atau kalimat yang berbeda program pemberdayaan dan keberdayaan dapat memprediksi perkembangan usaha mikro olahan khas Malang sebesar 31.7%. Sedangkan sisanya 68.3% dijelaskan oleh sebab-sebab yang lainnya. Berikutnya untuk mengetahui yang dominan mempengaruhi pengembangan usaha mikro olahan khas Malang, dilihat dari analisis koefisien sbb nilai koefisien $b_1 X_1$ (pemberdayaan masyarakat) adalah 0.430 dengan signifikansi $0.044 < 0.050$. Nilai koefisien $b_2 X_2$ (keberdayaan) adalah 0.361 dengan signifikansi $0.045 < 0.050$. Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas, berarti variabel pemberdayaan masyarakat memberikan pengaruh paling dominan terhadap variabel pengembangan usaha mikro olahan khas Malang.

Peran pemberdayaan masyarakat terhadap Pengembangan Usaha Mikro Olahan Khas Malang

Aktivitas pemberdayaan masyarakat meliputi regulasi kebijakan lintas sektor, pemenuhan kebutuhan pokok, jaringan SKPD dan perusahaan, peran aktif komunitas, kemampuan dan keuletan, kesadaran hukum dan politik masyarakat, serta jaminan sosial-keluarga, sebagaimana teori Schuler. Secara umum aktivitas ini telah dilaksanakan oleh Pemerintah Kota Malang, walaupun temuan penelitian ada 12 pengusaha menyatakan belum merasakan peran dan jenis pembinaan yang dilakukan oleh pemerintah/PT/BUMN, sehingga pemberdayaan masyarakat lebih digerakkan oleh aktivitas komitmen usahawan, yang dilakukan oleh kelompok masyarakat secara terprogram, profesional dan berkelanjutan, karena telah menjadi pekerjaan dan bagian kehidupannya.

Sebagaimana penelitian Wahyono, pendekatan pemberdayaan pada *self-reliant communities* sebagai suatu sistem yang mengorganisir diri mereka. Pendekatan *people centered development*), yang kemudian melandasi wawasan *community based resources*. Juga senada

dengan Page dan Czuba, terdapat 3 komponen penting untuk memahami pemberdayaan, bersifat multi dimensi, sehingga dilakukan dengan proses social.

Peran Keberdayaan terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang

Adalah dampak positif tumbuhnya ekonomi kerakyatan, sehingga masyarakat mampu secara ekonomi, kesehatan dan mampu mengakses secara cultural-politis, Schuler. Strategis program peningkatan keberdayaan masyarakat difokuskan pada pemberian peluang tumbuhnya usaha mikro olahan khas Malang jenis makanan dan minuman. Walaupun temuan penelitian ini ada 8 (delapan) usahawan yang belum merasa mampu mengikuti pertumbuhan ekonominya, mewujudkan pengembangan usahanya, serta memenuhi kebutuhan dasar secara nyaman. Namun diyakini jika mereka ulet, kerja keras dengan mental yang tidak mudah menyerah akan dapat menyesuaikan perkembangan usahawan ini dengan baik. Sebagaimana Priyono & Pranka, keberdayaan manusia adalah subjek, pelaku untuk menjadi berdaya, mendorong atau memotivasi agar mempunyai kemampuan untuk menentukan pilihan hidupnya. Selanjutnya ada proses revitalisasi sumberdaya yang dimiliki untuk memberi energi baru secara optimal, diikuti keyakinan kemanusiaan sebagai gerakan moral .

Hasil penelitian ini berimplikasi teoritis dan praktis. Secara teori implementasi model ini mempunyai nilai predictive sebesar 31.7% terhadap pengembangan usahawan, dan membenarkan konsep Schuler tentang derajat kebernakaan pengembangan usaha mikro olahan khas Malang. Secara praktis pemberdayaan masyarakat dan keberdayaan memberikan pengaruh signifikan terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang. Oleh karena itu program ini terus dapat dilakukan lebih intensif untuk menumbuhkan ekonomi kerakyatan dan kesejahteraan masyarakat.

KESIMPULAN

Setelah proses pembahasan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Program pemberdayaan masyarakat berpengaruh signifikan terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang. Dengan indikatornya regulasi kebijakan lintas sektor, pemenuhan kebutuhan pokok, jaringan SKPD dan perusahaan, peran aktif komunitas, kemampuan dan keuletan, kesadaran hukum dan politik masyarakat, serta jaminan sosial-keluarga
2. Keberdayaan sebagai dampak memberikan pengaruh signifikan terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang. Sehingga mampu menumbuhkan ekonomi kerakyatan, mampu secara ekonomi, kesehatan dan mampu mengakses secara cultural-politis
3. Melalui uji model untuk memprediksi perkembangan usaha mikro olahan khas Malang, ternyata program pemberdayaan dan keberdayaan dapat memprediksi perkembangan usaha mikro olahan khas Malang sebesar 31.7%

Berikut direkomendasikan mengembangkan usaha mikro olahan khas Malang membutuhkan program pemberdayaan dan keberdayaan masyarakat, untuk itu program tersebut hendaknya terus dilakukan, baik intensitas maupun pemerataannya, diikuti peningkatan pengetahuan teknis dan control. Disamping itu masih adanya sebagian kecil responden yang memiliki persepsi negatif, terkait dengan peran dan jenis pembinaan yang dilakukan oleh pemerintah/PT/BUMN. Kepada peneliti berikutnya untuk mengembangkan factor-faktor lain diluar penelitian ini, yang dapat meningkatkan pengembangan usaha mikro olahan khas Malang.

DAFTAR PUSTAKA

Anonimous,2012; *Kota Malang dalam Angka*, Malang city on figure, 2012, Badan Pusat Statistik Kota Malang

Anonimous, 2013; *Dokumen Rencana Strategis Kota Malang Tahun 2013*, Bappeda Kota Malang.

- Anonimous, 2013; Dokumen *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Malang Tahun 2013-2018*, Bappeda Kota Malang.
- Alma, Buchari, 2005., *Kewirausahaan untuk Mahasiswa dan Umum.*, Cetakan Kesembilan., Alfabeta, Bandung
- Heidy, Rarun Virginia, et al (2013); *Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) di Kelurahan Taratara I Kecamatan Tomohon Barat Kota Tomohon*, Program Pasca sarjana Universitas Negeri Manado.
- Hadad, Sulistiyani A.B. 2004. *Kemitraan Dan Model-Model Pemberdayaan*. Yogyakarta: Penerbit. Gava Media.
- Manangkasi, M. 2011. *Kajian Implementasi Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Di Kelurahan Sarongsong II Airmadidi Kabupaten Minahasa Utara*. Tesis. Manado: Pascasarjana UNIMA.
- Ardle, MC, 1989; *Organizational Behavior*, Third Edition, Tosho Printing Co., Ltd., Tokyo.
- Jim Ife, 1995: *Organizational Behavior and Personnel Psychology*. D. Irwin Inc. Homewood. Illinois. 60432. Irwin, Dorsey, L. Limited, First, Printing, Georgetown, Ontario, L7G4B3, USA.
- Rappaport , 1987 : *Organizational Behavior*, International Edition, Prentice Hall USA.
- Rarun, Joseph, 2011. *Pember-dayaan Masyarakat Lokal Dalam Pemanfaatan Objek Wisata Danau Tondano*. Disertasi Universitas Brawijaya. Malang.
- Page dan Czuba, 2011: *Competency Based Pay : A Concept in Evolution. Compensation and Benefits Review*.
- Prijono dan Pranarka. 2006. *Pemberdayaan; Konsep, Kebijakan dan Imple-mentasi*, CSIS, Jakarta.
- Steers, R.M, 2002, *Organizational Effectiveness: A Behavioral View*. Terjemahan. *Seri Manajemen* No. 47. Cetakan kedua. Erlangga. Jakarta.
- Suharto E. 2009. *Membangun Masyarakat Memberda-yakan Rakyat*. Bandung: Penerbit. PT. Refika Aditama.
- Schuler, Hashemi, dan Riley, 2005: *Managing Individual and Group Behavior and Organization*, McGraw-Hill Book Company.
- Singarimbun dan Effendi, 2005; *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*". Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Wahyono, Ary .2001. *Pemberdayaan masyarakat Nelayan*. Yogyakarta: Penerbit. Media Pressindo.

DAMPAK SOSIAL EKONOMI SEKTOR PARIWISATA DI KABUPATEN TULUNG AGUNG

Sayekti Suindyah D
Program Pascasarjana Univ. Darul 'Ulum Jombang
dyah_susanti67@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui dampak sektor pariwisata terhadap sosial ekonomi masyarakat di Kabupaten Tulung Agung; (2) Mengetahui strategi pengembangan kawasan wisata di Kabupaten Tulung Agung. Hipotesis penelitian ini adalah diduga sektor pariwisata mempunyai dampak positif terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat di sekitar obyek wisata. Metode analisis yang digunakan adalah analisis SWOT.

Hasil penelitiannya antara lain: (1) dampak sektor pariwisata ada dua, yaitu a) dampak sosial, hasilnya kehidupan sosio masyarakat di sekitar pantai popoh masih belum terimbas oleh kedatangan wisatawan, b) dampak ekonomi, hasilnya berdasarkan data yang ada jumlah sarana dan prasarana yang ada untuk menunjang keberadaan obyek wisata sangatlah kurang. Jumlah rumah makan hanya ada 2 (dua) buah, kios souvenir 10 buah, hotel atau penginapan 1 (satu) buah; (2) strategi pengembangan kawasan wisata yang digunakan antara lain: a) Strategi Pelayanan, b) Strategi Fasilitas, c) Strategi Pengembangan Obyek Wisata

Kata kunci: *dampak sosial dan ekonomi, strategi pengembangan kawasan wisata*

Abstract

The aim of this research is: (1) to know the impact of tourism sector toward economy social in Tulung Agung; (2) to know the development of tourism region in Tulung Agung. The hypothesis of this research is predicted the tourism sector has the positive impact toward condition of economy social in around tourism object. The analysis method research is SWOT analysis. The result of the research is: (1) There are two effect of tourism sector they are a) social impact, the result the living of economy social in around Popoh Beach hasn't still influence by the tourism arrival, b) economy impact, based on the data of the result the sum of media and infrastructure for to support the existence of tourism object is very less. The number of restaurants are only two, the souvenir stall are ten, the number of hotel or losmen are one; (2) The development strategic the tourism object to use they are: a) the service strategic, b) the facility strategic, c) the development strategic of tourism object.

Keywords: *social and economy impact, development strategy of the tourism around*

PENDAHULUAN

Pelaksanaan pembangunan di Indonesia selama ini selalu berorientasi pada pertumbuhan ekonomi. Ini dapat dilihat bahwa ukuran keberhasilan pembangunan di Indonesia adalah tingkat pertumbuhan ekonomi. Pembangunan ekonomi yang berorientasi pada sektor industri akan menyebabkan meningkatnya peranan sektor industri, karena pengembangan sektor industri yang berbasis pertanian merupakan bagian yang cukup penting dari pertumbuhan perekonomian Indonesia. Di Indonesia, yang terjadi adalah semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi suatu daerah, maka akan semakin besar pula tingkat perkembangan dari sektor industri yang ada di daerah tersebut.

Pembangunan ekonomi di propinsi Jawa Timur selama ini dapat dikatakan cukup berhasil. Ukuran keberhasilan ini dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto Propinsi Jawa Timur selama tahun 2006 - 2009 seperti yang nampak pada Tabel 1.

Tabel 1 Produk Domestik Regional Bruto Propinsi Jawa Timur Tahun 2006 – 2009

Sektor/Sub Sektor	PDRB (Milyar Rupiah)			
	2006	2007	2008	2009
Pertanian	80.674.147,55	89.441.663,00	102.649.272,99	112.163.509,09
Pertambangan dan Pengegalian	9.711.418,59	11.305.430,13	13.407.694,26	14.834.942,32
Industri Pengolahan	137.715.738,08	153.815.077,96	176.279.017,84	191.878.803,44
Listrik dan air Bersih	8.730.422,33	10.257.967,40	11.711.576,13	12.463.640,10
Bangunan /konstruksi	16.280.066,79	17.979.349,79	20.571.916,62	23.292.444,27
Perdagangan, Hotel & Restoran	131.600.286,59	154.102.587,32	181.146.316,83	201.415.137,48
Pengangkutan & Komunikasi	26.239.588,55	29.697.961,24	33.723.678,97	38.932.217,82
Keu, persewaan & jasa Perusahaan	21.305.473,16	24.729.208,30	29.117.249,63	32.559.698,60
Jasa-jasa	32.298.351,98	43.590.087,81	50.396.842,97	56.690.541,12
Produk Domestik Regional Bruto	470.672.493,61	534.919.332,96	619.003.566,24	684.230.934,24

Sumber: BPS Propinsi Jawa Timur, 2010

Tabel 1 menunjukkan bahwa selama kurun waktu empat tahun terakhir kondisi ekonomi propinsi Jawa Timur menunjukkan kinerja yang cukup positif, hal ini terlihat dari PDRBnya cenderung mengalami kenaikan. Tahun 2006, sebesar Rp. 470.672.493,61 dan naik menjadi Rp 684.230.934,24 pada tahun 2009. Ini menunjukkan bahwa pertumbuhan di sektor perekonomian di Jawa Timur mengalami perbaikan atau perubahan.

Pertumbuhan ekonomi Jawa Timur ini juga ditunjang oleh pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota yang ada di Jawa Timur. Begitu juga dengan pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tulung Agung adalah 5.48% pada tahun 2006, 5.78% pada tahun 2007, 5.86% pada tahun 2008, 6.01% pada tahun 2009 (angka diperbaiki) dan 6.48% pada tahun 2010 (angka sementara).

Dengan pertumbuhan ekonomi yang mengalami trend meningkat, akan diikuti oleh penurunan angka pengangguran. Tingkat pengangguran di Kabupaten Tulung Agung selama kurun waktu 2008 – 2010 mengalami penurunan, yaitu sebesar 3.99% pada tahun 2008, 4.55% pada tahun 2009 dan 3.50% pada tahun 2010 (Statistik Daerah Tulung Agung, 2011).

Angka tingkat pengangguran yang menunjukkan trend menurun selama kurun waktu 2008 – 2010, itu menunjukkan bahwa pemerintah kabupaten Tulung Agung telah berhasil mengatasi masalah pengangguran. Tetapi, yang menjadi pertanyaannya apakah menurunnya angka tingkat pengangguran tersebut sudah mencerminkan adanya perluasan lapangan berusaha atau lapangan kerja dan penyerapan tenaga kerja di tingkat kabupaten? Apakah bukan dikarenakan para tenaga kerja yang menganggur tersebut telah bekerja tetapi bekerja di luar negeri?.

Dan jika dilihat dari data jumlah proyek padat karya dan tenaga kerja yang terserap di Kabupaten Tulung Agung selama tahun 2004-2005 adalah nol proyek (tidak ada proyek padat karya). (Disnaker Propinsi Jatim, 2005). Kabupaten Tulung Agung adalah kabupaten yang memiliki keindahan obyek wisata pantai yang terkenal di Jawa Timur, yaitu pantai Popoh. Selain itu kabupaten Tulung Agung juga memiliki obyek wisata yang lainnya, yaitu wisata budaya dan minat khusus.

Menurut Cooper et al. (1998) yang disebut dengan pariwisata adalah merupakan suatu perjalanan seseorang atau kelompok orang yang meninggalkan rumah tempat tinggal dan pekerjaan tetap untuk suatu tujuan, bersifat sementara dan jangka pendek, selama beberapa hari, beberapa minggu, atau beberapa bulan, lalu kembali pulang ke rumah tempat tinggalnya.

Pariwisata adalah sebuah kegiatan yang bertujuan untuk menyelenggarakan jasa pariwisata atau menyediakan dan mengusahakan obyek dan daya tarik wisata, usaha sarana wisata dan usaha lain yang terkait dibidang tersebut. Oleh karena itu, pariwisata dapat dikatakan pula sebagai sebuah kegiatan yang terkait dengan berbagai kegiatan yang lain, misalnya kegiatan jasa

akomodasi, jasa dan industri perjalanan wisata, pengangkutan, makanan dan minuman, toko cinderamata, hiburan, dan lain sebagainya yang menunjang kegiatan tersebut. Oleh karena itu sektor pariwisata dapat dikatakan sebagai sebuah sektor yang dapat membuka kesempatan berusaha, mendatangkan devisa dan meningkatkan pendapatan masyarakat.

Sedangkan kesempatan kerja di bidang pariwisata di Indonesia menunjukkan bahwa untuk periode 1995 sampai dengan tahun 2005 ukuran kesempatan kerja sektor pariwisata dikatakan setiap kenaikan 25.000 kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia, akan tercipta kesempatan kerja langsung sebanyak 390 orang dan tidak langsung sebanyak 243 orang (Dirjen Pariwisata dalam Yoeti, 1999).

Hal tersebut menunjukkan bahwa kesempatan kerja di sektor pariwisata masih besar, ini semua tergantung dari jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia. Semakin besar jumlah wisatawan yang berkunjung ke Indonesia akan semakin besar kesempatan kerja yang dapat diciptakan.

Menurut Cook et al. (2002) menyatakan bahwa terdapat beberapa dampak yang ditimbulkan dengan adanya pariwisata, antara lain: (1) Berpengaruh terhadap kurs mata uang dalam negeri terhadap mata uang negara lain, (2) Memberikan keunggulan komparatif karena sektor pariwisata lebih baik dalam menggunakan sumberdaya input alam dan manusia daripada industri lainnya. (3) Memberikan multiplier effect, yaitu dampak pariwisata terhadap pembangunan ekonomi yang berupa export potensial sektor pariwisata dan menumbuhkan daya beli baru. (4) Pengaruh lainnya yang berupa dapat memberikan stabilitas dalam perekonomian, menyediakan bermacam-macam kegiatan ekonomi dapat berupa memperluas kesempatan kerja dan menambah pendapatan, sering memberikan insentif untuk pengembangan infrastruktur yang dapat dinikmati oleh warga negara sebaik yang digunakan oleh wisatawan.

Begitu juga untuk di Kabupaten Tulung Agung, maka pariwisata akan memberikan dampak positif dan negatif terhadap perkembangannya. Dampak pariwisata ini bisa dilihat dari sisi sosial dan ekonomi. Kondisi inilah yang melatar belakangi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “ Dampak sosial ekonomi sektor pariwisata di Kabupaten Tulung Agung”.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) Bagaimana dampak sektor pariwisata terhadap sosial ekonomi masyarakat di Kabupaten Tulung Agung?; (2) Bagaimana strategi pengembangan kawasan wisata di Kabupaten Tulung Agung. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui dampak sektor pariwisata terhadap sosial ekonomi masyarakat di Kabupaten Tulung Agung; (2) Mengetahui strategi pengembangan kawasan wisata di Kabupaten Tulung Agung.

Hasil Penelitian Terdahulu

Bartik (1993) melakukan penelitian dengan judul *The Effect of Local Labor Demand on Individual Labor Market Outcomes for Different Demographic Groups and the Poor*. Hasilnya adalah adanya pengaruh yang kuat dan signifikan antara permintaan tenaga kerja lokal dengan permintaan pasar tenaga kerja individual untuk kelompok penduduk miskin. Analisis data yang digunakan adalah regresi linear berganda.

Hidayat (2002) dalam penelitiannya menguji faktor yang mendorong minat wisatawan berkunjung ke obyek –obyek wisata di Propinsi Bengkulu dan menguji sejauh mana kunjungan wisatawan dapat meningkatkan PAD, perluasan usaha, penyerapan tenaga kerja dan pendapatan masyarakat. Hasil penelitiannya adalah arus kunjungan wisatawan ke Bengkulu pada tahun 1997 sampai tahun 2002 menurun sebesar 22,81%, atau rata-rata turun sebesar 3,81% per tahun dan implikasinya berupa *multiplier effect economy* menurun terhadap : 1) penerimaan PAD (pajak hotel, restoran dan retribusi karcis masuk obyek wisata, 2) perluasan usaha yang berkaitan langsung atau tidak langsung dengan sektor pariwisata, 3) penyerapan tenaga kerja dan pendapatan masyarakat yang bekerja dan berusaha di sektor pariwisata. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif.

Industri Pariwisata

Menurut Musanef (Managemen Usaha Pariwisata di Indonesia, 1996:8) yang disebut dengan pariwisata adalah:

“Suatu perjalanan yang dilakukan untuk sementara waktu, yang diselenggarakan dari suatu tempat ke tempat yang lain untuk menikmati perjalanan tersebut, guna bertamasya dan rekreasi, melihat dan menyaksikan atraksi wisata di tempat lain atau untuk memenuhi keinginan yang beraneka ragam”.

Pariwisata dapat diartikan pula sebagai kegiatan yang bertujuan menyelenggarakan jasa pariwisata atau menyediakan/mengusahakan obyek dan daya tarik wisata, usaha sarana wisata dan usaha lain yang terkait dibidang tersebut. (Pariwisata Propinsi Jawa Timur Dalam Angka, 2000)

Pariwisata menurut UU No 9/1990 pasal 1 angka 3 adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata, termasuk pengusahaan obyek dan daya tarik serta usaha-usaha terkait di bidang tersebut (Putra dan kawan-kawan, Hukum Bisnis Pariwisata, 2003:153). Pengertian pariwisata tersebut pada dasarnya mengandung 5 unsur yaitu: a. Unsur manusia (wisatawan). b. Unsur kegiatan (perjalanan). c. Unsur motivasi (menikmati). d. Unsur sasaran (obyek dan daya tarik wisata). e. Unsur usaha.

Kepariwisataan mempunyai peranan penting untuk memperluas dan pemeratakan kesempatan berusaha dan lapangan kerja, mendorong pembangunan daerah, memperbesar pendapatan nasional dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat serta memupuk rasa cinta tanah air, memperkaya kebudayaan nasional dan memantapkan pembinaannya dalam rangka memperkuat jati diri bangsa dan mempererat persahabatan antar bangsa. Ini menunjukkan bahwa sektor pariwisata memiliki peran penting untuk membantu pengembangan suatu daerah, karena: 1. Sektor pariwisata dapat meramaikan sektor perdagangan. 2. Sektor pariwisata dapat meningkatkan sektor jasa, khususnya jasa angkutan dan telekomunikasi. 3. Sektor pariwisata dapat memperluas pangsa pasar dari berbagai hasil produksi barang-barang lokal. 4. Sektor pariwisata dapat meningkatkan retribusi daerah. 5. Sektor pariwisata dapat meningkatkan pajak daerah melalui penyewaan atau penyediaan sarana penginapan, rumah makan, bar dan sebagainya.

John M Bryden (1974) dalam bukunya yang berjudul *Tourism and Development* yang disitir oleh Soekadijo (2000:269) menyimpulkan beberapa dampak positif yang ditimbulkan pariwisata, yaitu: 1. Menyumbang kepada neraca pembayaran sebagai penghasil valuta asing. 2. Menyebarkan pembangunan ke daerah-daerah non-industri. 3. Menciptakan kesempatan kerja. 4. Dampak pada pembangunan ekonomi pada umumnya melalui dampak penggandaan (*multiplier effect*). 5. Keuntungan sosial yang timbul karena perhatian rakyat pada umumnya terhadap masalah-masalah dunia bertambah luas dan karena adanya pemahaman baru tentang orang asing dan selera asing.

Dampak kunjungan wisatawan secara langsung dan tidak langsung akan mempengaruhi kegiatan ekonomi. Meningkatnya kunjungan wisatawan akan mendorong naiknya permintaan terhadap fasilitas-fasilitas yang berkaitan dengan jasa pariwisata seperti rumah makan, penginapan, sarana angkutan dan sebagainya yang lebih lanjut akan mendorong belanja dan pendapatan masyarakat. Proses ini terus berlanjut sampai semua uang yang ada bocor ke luar sistem perekonomian. Pembelanjaan pendapatan yang menciptakan pendapatan tambahan ini dikenal sebagai pengganda (*multiplier*). (Yoeti, 1999:58).

Menurut *Harsel* (*Tourism, An Exploration*, 1994:159) ada 3 (tiga) kategori pekerjaan yang dihasilkan oleh adanya perkembangan pariwisata, yaitu: 1. Pekerjaan yang secara

langsung berhubungan dengan industri pariwisata, 2. Pekerjaan yang dihasilkan dari perkembangan industri, seperti pengangkutan, pertanian, dan perbankan, 3. Pekerjaan yang tidak secara langsung diciptakan oleh pariwisata, yang berasal dari pengeluaran uang yang dilakukan oleh penduduk setempat (lokal) dari pendapatan mereka yang berasal dari pariwisata.

Dampak Pariwisata

Dari sisi kepentingan nasional, [1] Menurut Departemen Kebudayaan dan Pariwisata RI (2005) dalam Sapta (2011:1) menjelaskan bahwa pembangunan kepariwisataan pada dasarnya ditujukan untuk beberapa tujuan pokok yang dapat dijelaskan sebagai berikut: **a) Persatuan dan Kesatuan Bangsa:** Pariwisata dianggap mampu memberikan perasaan bangga dan cinta terhadap Negara Kesatuan Republik Indonesia melalui kegiatan perjalanan wisata yang dilakukan oleh penduduknya ke seluruh penjuru negeri. Dampak yang diharapkan, dengan banyaknya warganegara yang melakukan kunjungan wisata di wilayah-wilayah selain tempat tinggalnya akan menimbulkan rasa persaudaraan dan pengertian terhadap sistem dan filosofi kehidupan masyarakat yang dikunjungi sehingga akan meningkatkan rasa persatuan dan kesatuan nasional. **b) Penghapusan Kemiskinan (*Poverty Alleviation*):** Pembangunan pariwisata diharapkan mampu memberikan kesempatan bagi seluruh rakyat Indonesia untuk berusaha dan bekerja. Kunjungan wisatawan ke suatu daerah diharapkan mampu memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Harapannya adalah bahwa pariwisata harusnya mampu memberi andil besar dalam penghapusan kemiskinan di berbagai daerah yang miskin potensi ekonomi lain selain potensi alam dan budaya bagi kepentingan pariwisata. **c) Pembangunan Berkesinambungan (*Sustainable Development*):** Dengan sifat kegiatan pariwisata yang menawarkan keindahan alam, kekayaan budaya dan keramah tamahan dan pelayanan, sedikit sekali sumberdaya yang habis digunakan untuk menyokong kegiatan ini. Artinya penggunaan sumberdaya yang habis pakai cenderung sangat kecil sehingga jika dilihat dari aspek keberlanjutan pembangunan akan mudah untuk dikelola dalam waktu yang relative lama. **d) Pelestarian Budaya (*Culture Preservation*):** Pembangunan kepariwisataan diharapkan mampu berkontribusi nyata dalam upaya-upaya pelestarian budaya suatu negara atau daerah yang meliputi perlindungan, pengembangan dan pemanfaatan budaya negara atau daerah. UNESCO dan UN-WTO dalam resolusi bersama mereka di tahun 2002 telah menyatakan bahwa kegiatan pariwisata merupakan alat utama pelestarian kebudayaan. Dalam konteks tersebut, sudah selayaknya bagi Indonesia untuk menjadikan pembangunan kepariwisataan sebagai pendorong pelestarian kebudayaan diberbagai daerah. **e) Pemenuhan Kebutuhan Hidup dan Hak Azasi Manusia:** Pariwisata pada masa kini telah menjadi kebutuhan dasar kehidupan masyarakat modern. Pada beberapa kelompok masyarakat tertentu kegiatan melakukan perjalanan wisata bahkan telah dikaitkan dengan hak azasi manusia khususnya melalui pemberian waktu libur yang lebih panjang dan skema *paid holidays*. **f) Peningkatan Ekonomi dan Industri:** Pengelolaan kepariwisataan yang baik dan berkelanjutan diharapkan mampu memberikan kesempatan bagi tumbuhnya ekonomi di suatu destinasi pariwisata. Penggunaan bahan dan produk lokal dalam proses pelayanan di bidang pariwisata akan juga memberikan kesempatan kepada industri lokal untuk berperan dalam penyediaan barang dan jasa. **g) Pengembangan Teknologi:** Dengan semakin kompleks dan tingginya tingkat persaingan dalam mendatangkan wisatawan ke suatu destinasi, kebutuhan akan teknologi tinggi khususnya teknologi industri akan mendorong destinasi pariwisata mengembangkan kemampuan penerapan teknologi terkini mereka. Pada daerah-daerah tersebut akan terjadi pengembangan teknologi maju dan tepat guna yang akan mampu memberikan dukungan bagi kegiatan ekonomi lainnya. Dengan demikian pembangunan kepariwisataan akan

memberikan manfaat bagi masyarakat dan pemerintahan di berbagai daerah yang lebih luas dan bersifat fundamental. Kepariwisataankan menjadi bagian tidak terpisahkan dari pembangunan suatu daerah dan terintegrasi dalam kerangka peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat.

Menurut Mill (2000) menyatakan bahwa pariwisata dapat memberikan keuntungan bagi wisatawan maupun komunitas tuan rumah dan dapat menaikkan taraf hidup melalui keuntungan secara ekonomi yang dibawa ke kawasan tersebut. Dampak-dampak dari pengembangan suatu obyek wisata, antara lain: a) Dampak Ekonomi; b) Dampak positif pada lingkungan (conservation of important natural areas, conservation of archeological and historic sites, improvement of environment, enchanment of the environment, improvement of infrastructure, increasing environmental awareness); c) Dampak negatif pada lingkungan (pollution of environment, waste disposal problems, damage to archeological and historic pride); d) Dampak positif pada sosial (conservation of culture heritage, cross-culture exchange, renewal of culture pride); e) Dampak negatif pada sosial (overcrowding and loss of amenities for residents, culture impact, social problems).

Hipotesis Penelitian

Diduga sektor pariwisata mempunyai dampak positif terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat di sekitar obyek wisata.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Tulung Agung dengan alasan bahwa kabupaten Tulung Agung adalah salah satu kabupaten di Jawa Timur yang memiliki obyek wisata dan perlu dilakukan pengembangan obyek wisata agar dapat meningkatkan pendapatan Kabupaten Tulung Agung. Lokasi penelitian ini dilakukan di obyek wisata Pantai Indah Popoh dengan alasan bahwa obyek wisata tersebut merupakan obyek wisata alami yang dimiliki oleh perseorangan awal sejarahnya dan kemudian dikelola oleh Pemerintah Kabupaten Tulung Agung mulai tahun 2006. Penelitian ini dilakukan selama tiga sampai dengan 6 bulan, karena penelitian ini selain menggunakan data sekunder juga menggunakan data primer. Data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil survey lapangan dengan memberikan kuesioner kepada responden (dalam hal ini adalah wisatawan). Data sekunder adalah data yang diperoleh dari lembaga/instansi terkait dengan penelitian ini.

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara sebagai berikut wawancara, observasi, kuesioner, studi pustaka. Kuesioner, yaitu tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan daftar pertanyaan kepada responden untuk melengkapai data yang dibutuhkan dalam penelitian. Wawancara, yaitu tehnik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab kepada orang-orang yang berkepentingan atau berhubungan atau berkaitan dengan penelitian ini. Studi Pustaka, yaitu tehnik pengumpulan data dengan cara melakukan studi kepustakaan yang berkaitan dengan tujuan penelitian ini. Populasinya adalah jumlah wisatawan yang berkunjung ke lokasi wisata pada saat survei dilakukan, sehingga dapat dikatakan bahwa populasinya berjumlah tak terbatas, karena itu tehnik pengambilan sampel yang dilakukan adalah incedentil sampling yaitu pengambilan sampel berdasarkan pada kejadian yang ada, artinya peneliti mengambil responden berupa wisatawan pada saat wisatawan itu berkunjung ke obyek wisata saat dilakukan survei. Survei dilakukan pada hari yang sepi pengunjung (rabu), hari yang ramai pengunjung (sabtu, minggu dan hari libur). Karena jumlah populasi tidak diketahui, maka jumlah sampel yang diambil sebanyak orang 150 orang secara insidentil (yang ditemui di lokasi wisata).

Tehnik Analisis Data

Analisis SWOT

SWOT adalah singkatan dari Strengh (kekuatan), Weakness (Kelemahan), Opportunity (peluang/kesempatan) dan Threat (hambatan). Analisis SWOT digunakan untuk menganalisis:

1. Kondisi lingkungan dan pribadi, 2. Kondisi internal lembaga dan eksternal lembaga, 3. Kondisi internal perusahaan dan eksternal perusahaan, 4. Mengetahui sejauh mana diri kita didalam lingkungan kita, 5. Mengetahui posisi sebuah lembaga diantara lembaga-lembag lain, 6. Mengetahui kemampuan sebuah perusahaan dalam menjalankan bisnisnya dihadapkan dengan para pesaingnya,

Dalam penelitian ini akan dilakukan analisis SWOT sebagai berikut:

1. Penentuan dan Penilaian Bobot Faktor

Untuk kepentingan analisis dalam penelitian ini penilaian bobot faktor dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut: a) Membuat Daftar Pertanyaan kepada responden (wisatawan) untuk memberikan penilaian mengenai kelayakan keberadaan obyek wisata pantai popoh. Daftar pertanyaan dapat dilihat dalam Lampiran dan wisatawan dipilih secara acak yang datang pada saat peneliti melakukan penelitian di lokasi wisata. b) Menghitung skor masing-masing faktor dengan mengalikan jumlah jawaban responden dengan nilai kriteria. Nilai kriteria ditentukan mulai dari nilai 1: sangat tidak setuju, nilai 2: tidak setuju, nilai 3: ragu-ragu, 4: setuju, nilai 5: sangat setuju. c) Menghitung bobot faktor dengan cara membagi skor masing-masing faktor dengan total yang didapatkan. Bobot faktor ini akan menjadi pedoman dalam menilai skor obyek penelitian.

2. Analisis Kuantitatif

Analisis ini digunakan untuk menghitung data-data berwujud angka. Adapaun alat analisis yang digunakan adalah: a) Matrik EFE (*External Factors Evaluation*), b) Matrik EFE digunakan untuk mengetahui dan mengevaluasi lingkungan eksternal obyek penelitian. Adapun cara penilaiannya sebagai berikut: 1) Membuat daftar faktor-faktor penting dari lingkungan eksternal yang menjadi peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) pada kolom 1. 2) Pemberian bobot pada kolom 2 berdasarkan hasil penilaian faktor-faktor yang digunakan dalam penelitian dalam tahapan analisis data yang nomor 1. Total dari seluruh bobot sama dengan 1,00. 3) Pada kolom 3, masing-masing faktor diberi peringkat (*rating*) mulai dari 4 (sangat baik) sampai dengan 1 (sangat tidak baik) berdasarkan pada pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi obyek penelitian. Adapun kriteria penilaian mengenai *rating* adalah sebagai berikut: a) Nilai *rating* 4 : sangat baik, b) Nilai *rating* 3 : baik, c) Nilai *rating* 2 : tidak baik, d) Nilai *rating* 1 : sangat tidak baik. 4) Mengalikan bobot dengan *rating* yang telah ditentukan untuk mendapatkan skornya. c) Matrik IFE (*Internal Factors Evaluation*), Matriks IFE digunakan untuk mengetahui dan mengevaluasi lingkungan internal obyek penelitian. Adapun cara penilaiannya adalah: 1) Membuat daftar faktor-faktor penting dari lingkungan internal yang menjadi kekuatan (*strenghts*) dan kelemahan (*weaknesses*) pada kolom 1. 2) Pemberian bobot pada kolom 2 berdasarkan hasil penilaian faktor-faktor internal dan eksternal dalam tahapan analisis data nomor 1 dan total dari seluruh bobot harus sama dengan 1,00. 3) Pada kolom 3, masing-masing faktor diberi peringkat (*rating*) mulai dari 4 (sangat baik) sampai 1 (sangat tidak baik) berdasarkan pada pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi. Adapun kriteria penilaian mengenai *rating* adalah sebagai berikut: a) Nilai *rating* 4: sangat baik, b) Nilai *rating* 3: baik, c) Nilai *rating* 2: tidak baik, d) Nilai *rating* 1: sangat tidak baik, 5) Mengalikan bobot dengan *rating* yang telah ditentukan untuk mendapatkan skornya.

3. Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai factor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan strategi dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian rencana strategis harus menganalisis factor-faktor strategis perusahaan dalam kondisi yang ada saat ini. Diagram matriks SWOT dapat dilihat pada diagram berikut ini:

	<i>Internal Factor</i>	KEKUATAN (S) Identifikasi Kekuatan	KELEMAHAN (W) Identifikasi Kelemahan
<i>External Factor</i>		PELUANG (O) Identifikasi Kesempatan	STRATEGI (SO) Menggunakan Kekuatan untuk Menangkap Kesempatan
		STRATEGI (WO) Mengatasi Kelemahan dengan Mengambil Kesempatan	
		ANCAMAN (T) Identifikasi Ancaman	STRATEGI (ST) Menggunakan Kekuatan untuk Menghindari Ancaman
			STRATEGI (SO) Meminimalkan Keemahan dengan Menghindari Ancaman

Sumber : Rangkuti (2001)

Gambar 4.1 Diagram Matrik SWOT

Beberapa alternatif strategi yang dihasilkan dari matrik SWOT ini adalah sebagai berikut: 1) Strategi SO (*Strenght Oppurtunity Strategy*), yaitu strategi yang digunakan untuk mendapat keuantungan dari peluang yang ada di lingkungan eksternal. 2) Strategi WO (*Weekness Oppurtunity Strategy*), yaitu strategi untuk memperbaiki kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang dari lingkungan luar. 3) Strategi ST (*Strenght Treath Strategy*), yaitu strategi yang menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk menghindari ancaman yang datang dari lingkungan luar. 4) Strategi WT (*Weekness Threat Strategy*), yaitu strategi yang digunakan dengan memperkecil kelemahan internal dan menghindari ancaman yang datang dari lingkungan luar.

Hasil dari interaksi antara faktor internal dan faktor eksternal tersebut adalah isu-isu strategis yang kemudian akan diberikan penilaian dengan menggunakan *Litmus Test* guna menentukan skala priotitas terhadap isu-isu yang harus ditangani. Dari hasil penilaian terhadap isu-isu tersebut, maka dapat ditentukan strategi-strategi yang akan ditetapkan guna memecahkan isu-isu tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sarana dan Prasarana di Obyek Wisata Pantai Indah Popoh

Sarana

1. Jumlah hotel dan penginapan di Kabupaten tulungagung sebanyak 23, sedangkan hotel yang berada di lokasi wisata Pantai Indah Popoh sebanyak 1 buah. Sarana akomodasi tersebut disiapkan oleh pemerintah untuk memenuhi kebutuhan wisatawan yang akan berkunjung di obyek wisata di Kabupaten tulungagung khususnya di Pantai Indah Popoh. Selain itu kebutuhan akomodasi tersebut dipersiapkan untuk acara- acara yang berkaitan dengan kegiatan – kegiatan di luar wisata. Perkembangan jumlah tamu yang menginap di hotel popoh Indah selama tahun 2009 -2010 stagnan artinya tidak ada satu orangpun wisatawan yang menginap di hotel tersebut.
2. Jumlah perusahaan transportasi di Kabupaten Tulungagung yang melayani wisata tidak ada data. Pelayanan transportasi yang melayani wisatawan yang akan berkunjung ke obyek wisata di Kabupaten Tulungagung dilayani oleh perusahaan perseorangan yang mana data tentang perusahaan tersebut tidak terdeteksi.
3. Rumah makan, restaurant, depot dan warung. Jumlah rumah makan yang ada di sekitar obyek wisata pantai popoh sebanyak 2 (dua) buah rumah makan.
4. Toko penjual cinder mata yang aktif berjualan sebanyak 15 buah.
5. Tempat hiburan atau panggung kesenian sebanyak 1 (satu) buah, mainan anak-anak patung binatang sebanyak 10 buah, bandulan 2 (dua) buah, tempat slurutan (meluncur) anak-anak sebanyak 1 (satu) buah.

Prasarana

1. Prasarana jalan
Kondisi jalan untuk menuju tempat wisata Pantai Indah Popoh mulai masuk desa Besole sampai dengan tempat wisata Pantai Indah Popoh sudah termasuk kategori layak, sedangkan jalan yang menghubungkan antara desa Besole dengan desa Besuki masuk kategori tidak layak karena jalannya rusak.
2. Instalasi listrik dan air bersih tersedia dengan layak.
3. Sistem komunikasi yang terpasang di wilayah pantai popoh hanya jaringan televisi, sedangkan untuk jaringan telepon seluler belum terpasang. Karena belum terpasang pemancarnya tersebut menyebabkan jaringan telepon seluler di wilayah tersebut tidak ada sehingga komunikasi dengan menggunakan telepon seluler tak bisa dilakukan. Selamanya ini komunikasi hanya dilakukan dengan handy talky dan rig atau radio pemancar.
4. Pelayanan kesehatan tersedia tapi bukan dalam bentuk puskesmas.
5. Pos keamanan yang ada di obyek wisata sudah tersedia berupa pos satpam dan pos polisi. Di obyek wisata tersebut sudah dijaga oleh satpam (satpol PP) dan petugas dari kepolisian sehingga keamanannya terjaga.
6. Jumlah pegawai yang bertugas melayani kegiatan wisata sebanyak 12 orang pegawai tetap, 3 (tiga) orang pegawai tidak tetap, pegawai serabutan yang dipekerjakan tiap minggu dan tanggal merah sebanyak 16 orang, satpol pp sebanyak 2 (dua) orang, petugas polisi sektor sebanyak 2 (dua) orang, dan petugas koramil sebanyak 2 (dua) orang. Petugas keamanan ini diperbantukan setiap hari minggu dan tanggal merah.
7. Pelayanan wisata lainnya yang tersedia adalah pelayanan pusat informasi wisata juga sudah tersedia. Pelayanan ini bertugas memberikan informasi kepada wisatawan tentang kondisi yang sebenarnya terjadi di obyek wisata tersebut. Contoh informasi tentang sejarah berdirinya, informasi tentang budaya lokal, informasi tentang penginapan dan lain sebagainya.
8. Tempat parkir yang tersedia di pantai popoh tidak begitu memadai hal ini disebabkan karena luas lahan pantai popoh hanya 1500 m. Dari luas 1500 m ini digunakan untuk pendopo, perkantoran, tempat hiburan, parkir dan kios penjualan barang-barang souvenir. Sedangkan lahan yang membentang di atas lahan pantai popoh adalah lahan milik perhutani yang luasnya lebih kurang 15 Ha.
9. Perkantoran dengan jumlah ruangan sebanyak 3 (tiga) ruang, pendopo atau aula sebanyak 1 (satu) buah, kamar mandi pengunjung sebanyak 5 (lima) buah, kamar mandi kantor sebanyak 3 (tiga) buah.

Analisis

Pantai indah popoh merupakan salah satu obyek wisata yang paling tua di Tulung Agung. Menurut sejarahnya pantai indah popoh pertama kali ijin usahanya ini dimiliki oleh perusahaan perseorangan yaitu PR. Retjo Pentung yang pemiliknya adalah pak Samiran. Dan didirikan pada tahun 1972 dan mulai tahun 2006 dikelola oleh Pemerintah Kabupaten Tulung Agung.

Pantai Popoh ini masuk di wilayah desa Besole Kecamatan Besuki Kabupaten TulungAgung. Di Pantai Popoh ini selain digunakan sebagai obyek wisata juga digunakan sebagai tempat pelelangan ikan (TPI). Perkembangan obyek wisata Popoh sejak beridir sampai sekarang tidak begitu pesat sebagai obyek wisata, hal ini disebabkan karena luas lahan yang kurang memadai dan sarana prasarana yang kurang mendukung untuk kegiatan tersebut.

Dari kondisi – kondisi dilapangan tersebutlah, maka peneliti melakukan analisis data dengan menggunakan analisis SWOT dengan alasan sebagai berikut: 1) Untuk melihat dampak sosial ekonomi yang terjadi di wilayah obyek wisata. 2) Untuk melihat strategi pengembangan yang digunakan oleh pemerintah kabupaten dalam pengembangan obyek wisata pantai popoh. 3) Untuk mengetahui bagaimana pengembangan pantai popoh selanjutnya.

Hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Dampak Sosial

Keberadaan pantai popoh bagi masyarakat desa Besole merupakan sebuah kebanggaan karena dengan adanya pantai popoh maka desa Besole menjadi terkenal baik secara lokal dan nasional. Hasil wawancara dengan ketua RW dusun Popoh menghasilkan bahwa dampak sosial yang muncul akibat adanya obyek wisata tersebut belum ada, artinya kehidupan masyarakat di sekitar obyek wisata tersebut masih seperti sebelum adanya obyek wisata. Ini dibuktikan dengan tidak munculnya tempat-tempat hiburan yang lainnya seperti tempat karaoke, cafe atau lainnya. Dan kehidupan sosio masyarakat di sekitar pantai popoh masih belum terimbas oleh kedatangan wisatawan.

Dampak Ekonomi

Keberadaan obyek wisata pantai popoh diharapkan akan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di sekitar obyek wisata tersebut. Tapi kenyataannya, jika dilihat di lapangan ternyata jumlah fasilitas utama sebuah obyek wisata tidak ada perkembangan. Berdasarkan data yang ada jumlah sarana dan prasarana yang ada untuk menunjang keberadaan obyek wisata sangatlah kurang. Jumlah rumah makan hanya ada 2 (dua) buah, kios souvenir 10 buah, hotel atau penginapan 1 (satu) buah.

Dengan perkembangan yang stagnan inilah dapat dikatakan bahwa dampak ekonomi dengan keberadaan obyek wisata pantai popoh bagi masyarakat setempat tidak mengalami perubahan atau dapat dikatakan tidak meningkatkan pendapatan masyarakat sekitarnya.

Hasil wawancara dapat diketahui bahwa pendapatan rata-rata pedagang souvenir yang ada di obyek wisata tidak mengalami perubahan (stagnan), yaitu sebesar Rp 150.000,00 per hari. Ini berarti dapat dikatakan kurang adanya pengaruh yang signifikan antara adanya obyek wisata tersebut dengan peningkatan pendapatan pedagang souvenir.

Begitu juga dengan rumah makan atau warung makan pendapatan rata-ratanya dikatakan tidak menentu hasilnya kadang dapat Rp 100.000,00 per hari kadang juga lebih dari Rp 100.000,00 per hari. Ini menyebabkan jumlah rumah makan atau warung makan tidak mengalami perkembangan (stagnan) sejak tahun 2006. Pengelola hotel adalah keluarga besar perusahaan rokok retjo pentung, tetapi dari perkembangan yang ada akhir-akhir ini dapat diperoleh data bahwa jumlah wisatawan yang menginap di hotel tersebut semakin menurun bahkan data dua tahun terakhir menunjukkan hanya ada 1 -2 orang yang menginap itupun hanya hari-hari libur saja. Ini menunjukkan bahwa untuk usaha hotel dan penginapan di obyek wisata pantai indah popoh tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan masyarakat di sekitar obyek wisata tersebut.

Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang ada di obyek wisata Pantai Indah Popoh. Hasil analisis SWOT sebagai berikut:

Matriks IFE

Matriks IFE digunakan untuk mengetahui dan mengevaluasi faktor-faktor internal. Adapun penilaian terhadap faktor internal Obyek Wisata Pantai Indah Popoh berdasarkan hasil kuesioner sebagai berikut:

Tabel 2 Matriks IFE Obyek Wisata Pantai Indah Popoh

Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
Harga karcis masuk	0,0840	4	0.3360
Lokasi wisata yang menarik	0,0840	3	0.2520
Lokasi wisata dapat dikembangkan	0,0910	4	0.3640
Fasilitas Hotel dan Penginapan	0,0930	3	0.2790
Fasilitas Rumah Makan & Warung Makan	0.0910	4	0.3640
Fasilitas Tempat Penjualan Souvenir	0,0900	2	0.1800
Fasilitas Bermain anak-anak	0,0920	3	0.2760
Fasilitas lain-lain	0,0940	2	0.1880

Lahan parkir	0,0930	2	0.1860
Kualitas pelayanan pegawai/petugas	0,0940	4	0.3760
Promosi	0,0950	2	0.1900
Total	1,000		2.9910

Sumber: Data Primer diolah, 2012

Tabel 1 tersebut menjelaskan bahwa bobot yang tertinggi adalah promosi yaitu sebesar 0.0950, berarti bahwa promosi sangat dibutuhkan untuk mengenalkan dan mengembangkan keberadaan obyek wisata. Bobot terendah adalah harga karcis masuk dan lokasi wisata yang menarik dengan bobot yang sama 0.0840, ini berarti harga karcis masuk dianggap terlalu mahal oleh pengunjung obyek wisata, karena dengan harga tersebut fasilitas yang ada di lokasi wisata kurang mendukung. Begitu juga dengan lokasi wisata yang menarik mendapatkan bobot yang rendah karena lokasi wisata yang menarik dianggap oleh wisatawan kurang menarik karena kurang pengelolaan oleh pemerintah kabupaten Tulung Agung.

Berdasarkan pada nilai rating yang dikelompokkan kedalam kelompok kekuatan (*strenght*) dengan nilai rating 4 dan 3, untuk kelompok kelemahan (*weakness*) dengan nilai rating 2 dan 1. Untuk kelompok kekuatan (*strenght*) mendapatkan skor 2.2470 dan kelompok kelemahan (*weakness*) mendapat skor 0.7440, jumlah total skor adalah 2.9910. Ini berarti bahwa skor untuk kelompok kekuatan lebih baik daripada skor untuk kelompok kelemahan.

Jumlah skor atau total skor adalah 2.9910 ini termasuk kategori baik, karena memperoleh penilaian rata-rata rating diatas 2 dari nilai rating yang telah ditetapkan yaitu 4. Kelemahan dari lokasi wisata pantai popoh harus menjadi perhatian dari pihak pengelola. Dengan nilai kelemahan yang sebesar 0.7440 jika dikelola dengan baik, maka akan memperkecil nilai kelemahan tersebut bahkan bisa mendekati 0 (nol).

Berdasarkan matriks IFE maka dapat diketahui faktor internal yang dapat dijadikan kekuatan (*strenght*) yaitu harga karcis masuk, lokasi wisata yang menarik, lokasi wisata yang dapat dikembangkan, fasilitas hotel dan penginapan, fasilitas rumah makan dan warung makan, fasilitas bermain anak-anak dan kualitas pelayanan pegawai/petugas. Sedangkan, faktor internal yang dapat dijadikan kelemahan (*weakness*), antara lain fasilitas tempat penjualan souvenir, fasilitas lain-lain, tempat parkir dan promosi.

Matriks EFE

Matriks EFE digunakan untuk untuk mengetahui dan mengevaluasi faktor-faktor eksternal. Adapun penilaian terhadap faktor eksternal berdasarkan dari hasil kuesioner, seperti terlihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 3 Matriks EFE Obyek Wisata Pantai Indah Popoh

Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Transportasi / pengangkutan	0.0880	4	0.3520
Pendapatan wisatawan	0.0820	4	0.3280
Inflasi	0.0849	4	0.3396
Pertumbuhan ekonomi	0.0828	3	0.2484
Pesaing	0.0925	2	0.1850
Sistem Komunikasi	0.0920	3	0.2760
Informasi Wisata	0.0900	2	0.1800
Kebijakan Pemerintah	0.0862		0.1724
Total	1.0000		2.0814

Sumber: Data Primer diolah, 2012

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari perhitungan matriks EFE dapat diketahui bahwa untuk faktor eksternal yang merupakan peluang (*opportunities*) diberikan bobot 4 dan 3, dan faktor internal yang merupakan ancaman (*treath*) diberikan bobot 2 dan 1.

Dari faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pengelolaan obyek wisata yang mempunyai bobot tertinggi adalah pesaing, yaitu sebesar 0.0925. Ini berarti bahwa faktor

pesaing sangat diperlukan oleh wisatawan karena dengan lokasi obyek wisata yang aman dan nyaman akan menyebabkan wisatawan betah atau kerasan berada di lokasi wisata pantai indah popoh. Dan ini harus mendapatkan perhatian khusus oleh pengelola obyek wisata. Sedangkan bobot terendah dimiliki oleh faktor prasarana jalan, yaitu sebesar 0.0820. Ini berarti bahwa prasarana jalan yang menuju ke lokasi obyek wisata pantai indah popoh harus diperhatikan kelayakan. Artinya tidak hanya jalan yang ada di desa Besole tetapi juga untuk prasarana jalan sebelum masuk desa Besole juga harus mendapatkan perhatian dari pemerintah, karena ini sangat mendukung dan memperlancar kedatangan wisatawan ke lokasi wisata.

Dari hasil perhitungan skor dapat dilihat bahwa untuk faktor peluang (*opportunity*) sebesar 1.5440 dan faktor ancaman (*treath*) sebesar 0.4374. Total skor adalah 2.0814. Ini berarti bahwa nilai skor untuk faktor peluang lebih besar daripada faktor ancamannya. Nilai total skor yang diperoleh sebesar 2.0814, ini berarti bahwa lokasi obyek wisata pantai indah popoh adalah termasuk kategori baik, karena mempunyai nilai skor diatas 2 dari maksimal nilai skor 4.

Berdasarkan matriks EFE dapat diketahui faktor peluangnya adalah transportasi atau pengangkutan, pendapatan wisatawan, inflasi, pertumbuhan ekonomi, sistem komunikasi. Artinya faktor tersebutlah yang harus diperhatikan oleh pengelola agar obyek wisata dapat dikembangkan dengan strategi-strategi yang sudah ada ataupun yang akan digunakan.

Sedangkan faktor ancamannya adalah pesaing, informasi wisata dan kebijakan Pemerintah. Artinya, pesaing merupakan ancaman bagi pengelola apabila kondisi obyek wisata pantai popoh dibiarkan seperti saat ini tanpa adanya penanganan yang serius untuk mengembangkan dan menambah fasilitas yang bisa menunjang obyek wisata.

Informasi wisata sangat dibutuhkan oleh wisatawan, oleh karena itu informasi wisata merupakan ancaman yang serius jika fasilitas ini tidak disiapkan secara baik oleh pengelola. Kebijakan pemerintah merupakan ancaman karena jika kebijakan itu salah sasaran, akan menimbulkan efek yang merugikan baik bagi wisatawan maupun pengelola obyek wisata.

Dari matriks IFE dan EFE yang telah disajikan dalam Tabel 1 dan 2 akan dibuat matriks SWOT untuk memberikan rumusan alternatif strategi yang sesuai bagi obyek wisata. Penyusunan rumusan strategi masing-masing sel adalah dari perpaduan faktor SWOT yang telah dikembangkan dalam matriks IFE dan EFE. Perpaduan matriks SWOT tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Matriks SWOT		
IFE	STRENGTHS (S)	WEAKNESS (W)
	Harga karcis masuk	Fasilitas tempat penjualan
	Lokasi wisata yang menarik	souvenir
	Lokasi wisata dapat dikembangkan	Fasilitas lain – lain
	Fasilitas hotel dan penginapan	Tempat Parkir
	Fasilitas RM dan WM	Promosi
	Fasilitas bermain anak – anak	
	Kualitas pegawai/ petugas	
EFE	STRATEGI (SO)	STRATEGI (WO)
OPPORTUNITIES (O)		
Transportasi/ pengangkutan	Mempertahan kualitas pelayanan	Mengadakan pelatihan pegawai/ petugas
Pendapatan wisatawan	Strategi pengembangan	Menambah luas obyek wisata
Inflasi	Fasilitas hotel, Rumah makan dan tempat bermain	Meningkatkan promosi
Pertumbuhan ekonomi	Menambah fasilitas pendukung	
Sistem komunikasi	Menambah luas lahan lokasi wisata	

THREATS (T)	STRATEGI (ST)	STRATEGI (WT)
Informasi wisatawan Pesaing Kebijakan pemerintah	Mendekatkan diri dengan calon wisatawan Membaurkan strategi pesaing Kebijakan yang mendukung pengembangan obyek wisata	Meningkatkan promosi Kerjasama dengan pihak lain/ perhutani untuk memperluas obyek wisata.

Sumber: Data Primer Diolah, 2012

Berdasarkan matriks SWOT yang telah disusun, didapatkan perumusan alternatif strategi yang sesuai untuk obyek wisata Pantai Popoh. Alternatif strategi yang perlu diterapkan oleh pengelola adalah sebagai berikut:

- A. Alternatif Strategi SO (*Strengths Opportunities*)
 1. Mempertahan kualitas pelayanan
 2. Strategi pengembangan
 3. Fasilitas hotel, Rumah Makan dan tempat bermain
 4. Menambah fasilitas pendukung
 5. Menambah luas lahan lokasi wisata
- B. Alternatif Strategi WO (*Weaknesses Opportunities*)
 1. Mengadakan pelatihan pegawai/ petugas
 2. Menambah luas obyek wisata
 3. Meningkatkan promosi
- C. Alternatif Strategi ST (*Strengths Threats*)
 1. Mendekatkan diri dengan calon wisatawan
 2. Membaurkan strategi pesaing
 3. Kebijakan yang mendukung pengembangan obyek wisata
- D. Alternatif Strategi WT (*Weakness Threats*)
 1. Meningkatkan promosi
 2. Kerjasama dengan pihak lain/perhutani untuk memperluas obyek wisata.

Berdasarkan alternatif strategi di atas, dapat memilih strategi utama yang sesuai untuk pengelola obyek wisata. Dari analisis faktor-faktor internal dan eksternal, maka dipilih strategi utama yang cocok untuk diterapkan pada obyek wisata pantai popoh, yaitu strategi pelayanan, strategi fasilitas dan strategi pengembangan obyek wisata.

1. Strategi Pelayanan

- a. Mempertahankan Status Pelayanan
- b. Mengadakan Pelatihan Pegawai atau Petugas
- c. Meningkatkan Promosi

2. Strategi Fasilitas

- a. Mengembangkan dan memperbaiki fasilitas hotel dan penginapan, rumah makan, dan fasilitas bermain anak-anak.
- b. Menambah fasilitas pendukung
- c. Membaurkan strategi yang digunakan oleh pesaing dengan strategi yang digunakan oleh pengelola obyek wisata pantai popoh.

3. Strategi Pengembangan Obyek Wisata

- a. Untuk menambah luas lahan
- b. Bekerjasama dengan perhutani.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis faktor internal IFE diketahui bahwa yang menjadi faktor kekuatan bagi pengelola obyek wisata adalah harga karcis masuk, lokas wisata yang menarik, lokasi wisata yang dapat dikembangkan, fasilitas hotel dan penginapan, fasilitas rumah makan dan warung makan, fasilitas bermain anak-anak, kualitas pelayanan pagawai atau petugas. Sedangkan faktor kelemahan yang dimiliki adalah

- kurangnya fasilitas tempat penjualan souvenir yang dapat menarik wisatawan, kurangnya fasilitas lain-lain atau pendukung seperti fasilitas selancar, speed, tempat istirahat wisatawan yang langsung menghadap ke laut dan sebagainya, kurang memadainya tempat parkir membuat kurang nyaman wisatawan untuk berkunjung ke obyek wisata, kurangnya promosi untuk memperkenalkan obyek wisata juga menjadi penyebab wisatawan asing yang berkunjung ke obyek wisata kurang.
2. Hasil perhitungan matriks IFE diperoleh hasil bahwa faktor kekuatan mempunyai nilai skor 2.2470 dan faktor kelemahan mempunyai nilai 0.7440 dengan total skor adalah 2.9910. Ini berarti bahwa faktor kekuatan mempunyai nilai skor yang lebih besar dibandingkan dengan faktor kelemahan. Ini menunjukkan bahwa jika obyek wisata itu dikelola dengan memperhatikan faktor-faktor kekuatannya maka obyek wisata itu akan mudah mendatangkan wisatawan dengan jumlah banyak tidak hanya pada hari libur tetapi juga pada hari-hari biasa, karena biasanya jika wisatawan itu merasakan sebuah kepuasan untuk berkunjung ke obyek wisata tersebut, maka wisatawan tersebut akan menyebarkan lokasi tersebut ke teman-temannya dengan cara getok tular.
 3. Berdasarkan perhitungan matriks EFE diketahui bahwa yang menjadi faktor peluang antara lain transportasi atau pengangkutan, pendapatan wisatawan, inflasi, pertumbuhan ekonomi dan sistem komunikasi, sedangkan faktor ancamannya adalah adanya pesaing yang memiliki obyek wisata lebih indah, tersedianya pusat informasi bagi wisatawan, dan adanya kebijakan pemerintah yang mendukung untuk pengembangan obyek wisata tersebut.
 4. Hasil perhitungan matriks EFE diperoleh bahwa nilai skor untuk faktor peluang sebesar 1.5440 dan nilai skor untuk faktor ancaman sebesar 0.4374 dengan total nilai skor sebesar 2.0814. Ini berarti bahwa faktor peluang mempunyai nilai yang lebih besar dibandingkan dengan faktor ancaman. Ini menunjukkan bahwa obyek wisata pantai popoh memiliki peluang yang bagus untuk bersaing dengan obyek wisata yang lain baik pesaing dari dalam kabupaten maupun dari luar kabupaten.
 5. Berdasarkan pada matriks SWOT yang memperlihatkan adanya strategi-strategi yang terbaik yang bisa digunakan untuk mengembangkan obyek wisata pantai popoh. Strategi-strategi tersebut antara lain: a) Mempertahankan Status Pelayanan; b) Mengadakan Pelatihan Pegawai atau Petugas; c) Meningkatkan Promosi; d) Mengembangkan dan memperbaiki fasilitas hotel dan penginapan, rumah makan, dan fasilitas bermain anak-anak. e) Menambah fasilitas pendukung; f) Membaurkan strategi yang digunakan oleh pesaing dengan strategi yang digunakan oleh pengelola obyek wisata pantai popoh; g) Untuk menambah luas lahan; h) Bekerjasama dengan perhutani.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2008, *Propinsi Jawa Timur Dalam Angka 2008*, Surabaya.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulung Agung, 2011, *Statistik Daerah Kabupaten Tulung Agung 2011*, Tulung Agung
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulung Agung, 2011, *Kabupaten Tulung Agung Dalam Angka 2011*, Tulung Agung.
- Bartik, T.J, 1993, *The Effects of Local Demand on Individual Labor Market Outcomes for Different Demographic Groups and the Poor*, www.upjohnist.org/publications/wp/93-23.pdf.
- Cook, Roy A, et al., 2002, *Tourism, The Business of Travel*, Second Edition, New Jersey: Prentice-Hall International Inc.

Cooper, Chris, Fletcher, John, Gilbert, David, dan Wanhill, Stephen, 1998, *Tourism, Principle & Practice*, Second Edition, Singapore: Prentice-Hall International Inc.

Direktorat Jendral Pariwisata, 1999, *Bahan Baku Penyuluhan Sadar Wisata*, Jakarta.

Dinas Pariwisata Propinsi Jawa Timur, 2000, *Pariwisata Jawa Timur Dalam Angka Tahun 2000*, Surabaya.

Departemen Pariwisata Seni dan Budaya, Statistik Kepariwisataaan 2002. <http://bps.go.id/sector/tourism/table28.shtml>, 20 April 2002.

Gujarati, D.N, 1995, *Basic Econometrics, Third Edition*, Singapura: McGraw – Hill International Editions.

Harsel, Jan van, 1994, *Tourism, An Exploration, Third edition*, New Jersey: Prentice-Hall International Inc.

Hidayat, F, 2002, *Program Promosi Pariwisata Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Serta PAD di Propinsi Kalimantan Timur*, Thesis, Program Studi Magister Administrasi Publik, Yogyakarta: Program Pascasarjana UGM.

Lewis, John P, Adelman, Irma, Mellor, John W, Bhagwati, Jagdish N, Solis, Leopoldo, Montemayor, Aurelio, Bradford, Collin I,Jr, Duncan, Alex, dan Kohli, Atul, 1987, *Mengkaji Ulang Strategi-Strategi Pembangunan*, diterjemahkan oleh Pandam Guritno, Jakarta: Universitas Indonesia Press.

Musanef, 1996, *Manajemen Usaha Pariwisata di Indonesia*, Edisi Pertama, Jakarta: Penerbit PT Gunung Agung.

Sihite, Richad, 2000, *Tourism Industry*, Surabaya: Penerbit Surabaya Intelektual Club.

Soekadijo, R.G, 2000, *Anatomi Pariwisata, Memahami Pariwisata sebagai System Linkage*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Todaro, Michael P, 2000, **Economic Development**, Seventh Edition, New York: Addison-Wesley Longman Inc.

PEMBERDAYAAN SDM UNTUK PERCEPATAN PENCAPAIAN MDG's YANG BERBASIS *PARTISIPATORY RURAL APPRAISAL* (PRA)

Boge Triatmanto¹, Eny Rachyuningsih³, Hariyanto Respati³
^{1,3}Universitas Merdeka Malang, ²STISIP Yogyakarta
Email: boge.triatmanto@unmer.ac.id

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan penanggulangan kemiskinan melalui pemberdayaan SDM untuk optimalisasi pemberdayaan masyarakat dengan menggunakan metode *participatory rural appraisal* (PRA). Analisis dilakukan dengan deskriptif kuantitatif atas kuesioner yang dibagikan kepada responden. Responden dalam penelitian adalah anggota lembaga keswadayaan masyarakat (LKM) yang berjumlah 179. Diharapkan hasil penelitian ini akan didapatkan metode penanggulangan kemiskinan yang berbasis pada permasalahan dan potensi wilayah. Kuesioner dalam penelitian ini ingin menggali persepsi masyarakat dalam partisipasinya untuk pencapaian MDG's diwilayahnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat dalam penengagulangan kemiskinan telah dilakukan secara optimal, metode PRA yang telah diterapkan banyak memberikan pembelajaran agar masyarakat lebih berdaya. Namun masih banyak ditemui kegiatan penanggulangan kemiskinan yang masih bersifat *charity*, sehingga sulit dipertanggungjawabkan keberlanjutan dari program. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) capaian MDG's sudah berhasil, namun secara kualitas masih perlu ditingkatkan terutama di bidang penanganan kesehatan masyarakat dalam capaian MDG's nomor 4, 5 dan 6. Menurut persepsi responden masih belum ada perangkat hukum untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup.

Kata Kunci : *Partisipatory Rural Appraisal, MDG's, Pemberdayaan*

Abstract

The study aims to analyze the implementation of poverty reduction through the optimization of human resource development for community empowerment by using *participatory rural appraisal* (PRA). The analysis was performed by descriptive quantitative questionnaire distributed to respondents. Respondents in the study were members of community self-reliance institutions (MFIs) which amounts to 179. It is expected that these results will be obtained poverty reduction method based on the problems and potential of the region. The questionnaire in this study wanted to explore the perception of the public in participation for the achievement of the MDG's territory. The results showed that the empowerment of communities in poverty penengagulangan been done optimally, PRA methods that have been applied to a lot of learning in order to give the public more empowered. But there are still many ditemui poverty reduction activities are still *charity*, so it is difficult to justify the sustainability of the program. Based on data from the Central Statistics Agency (BPS) achievement of the MDG's has been successful, but in quality still needs to be improved, especially in the handling of public health, especially for the achievement of the MDG's number 4, 5 and 6. According to the perceptions of the respondents still no legal instruments to preserve the environment.

Keywords: *Participatory Rural Appraisal, MDG's, Empowerment*

PENDAHULUAN

Upaya percepatan pencapaian target MDG's menjadi prioritas pembangunan baik secara nasional maupun daerah, untuk itu diperlukan sinergi kebijakan perencanaan di tingkat nasional dan di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Di tingkat daerah, target-target MDG's harus diintegrasikan ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah daerah (RPJMD) dalam bentuk program, indikator maupun target yang terukur serta indikasi dukungan pembiayaannya.

Dalam percepatan capaian MDG's, perlu dirumuskan peta jalan (*road map*) daerah. Selanjutnya *roadmap* tersebut perlu dijabarkan dalam bentuk Rencana Aksi MDG's sesuai

dengan kondisi dan permasalahan di Kota Batu. Dengan rencana aksi tersebut diharapkan pihak-pihak terkait memiliki komitmen dan kejelasan dalam perencanaan dan penganggaran program dan kegiatan untuk percepatan pencapaian target MDG's.

Program penanggulangan kemiskinan di Kota Batu, telah banyak dilakukan baik program yang bersumber dari dana APBN (PNPM Mandiri Perkotaan, PNPM Pertanian, PNPM Pariwisata), APBD Provinsi (Gerdu Taskin, Pam DKB) APBD Kota Batu (ADD, Pilot Project). Namun dalam kenyataannya belum mampu secara sinergis mengoptimalkan pencapaian MDG's.

Keutamaan penelitian ini, adalah melakukan rekonstruksi berupa pengembangan model program pemberdayaan masyarakat berbasis pada *Participatory Rural Appraisal*, dalam rangka mewujudkan model yang lebih sesuai dengan karakteristik masyarakat dan budaya lokal, dan direncanakan secara terintegrasi dengan memperhatikan potensi sumber daya lokal, mulai dari struktur kelembagaan yang mampu mensinergikan antara kelembagaan yang dibangun dalam program Penanggulangan kemiskinan secara umum yaitu Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan Daerah (TKPKD), dengan unsur pemerintah lokal (kelurahan/desa), untuk melakukan jejaring dengan *stake holder*, dan kelompok peduli lainnya (perusahaan bisnis swasta maupun BUMN/D, lembaga swadaya masyarakat dan Perguruan Tinggi).

Dari program penanggulangan kemiskinan yang telah berjalan selama ini, baik program yang didanai dari APBD seperti Program ADD dan *pilot project*, dari APBD Provinsi (Raskin, Gerdu taskin) maupun dari APBN (PNPM Mandiri) dan program-program lainnya secara relatif masih terdapat kelemahan dalam hal perencanaan sampai dengan pelaksanaan program, monitoring dan evaluasi sampai pertanggungjawaban pelaporan, pada intinya jika dicermati secara seksama belum secara penuh mendasarkan pada prinsip *Participatory Rural Appraisal (PRA)*, dikelola secara terintegrasi dengan program-program pembangunan lainnya, serta belum secara optimal untuk melakukan sinergi atau aliansi dengan semua pihak yang relevan atau kelompok peduli lainnya.

Agar gagasan keutamaan penelitian ini dapat dijawab dan dijabarkan secara kronologis melalui metode penelitian yang jelas dan bisa dipertanggungjawabkan maka, dapat diarahkan melalui rumusan pertanyaan penelitian adalah, bagaimana mengeksplorasi faktor-faktor penting yang sesuai dengan karakteristik organisasi keswadayaan masyarakat dan budaya masyarakat sebagai dasar pengembangan/reformulasi model Program Pemberdayaan Sumber daya manusia pada lembaga keswadayaan masyarakat dengan konsep Participatory rural Appraisal. Bagaimana menentukan program-program pemberdayaan masyarakat dari berbagai sektor produktif yang sesuai dengan karakteristik masyarakat dan memperhatikan potensi kearifan lokal menuju program pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan?

Bagaimana menentukan strategi kompromi antara pemerintah, lembaga Keswadayaan Masyarakat, pihak swasta, Perguruan Tinggi, dan kelompok peduli dalam Program penanggulangan kemiskinan untuk menghasilkan pengelolaan pemberdayaan masyarakat yang mandiri dan berkelanjutan. Bagaimana menyempurnakan dan menentukan kelembagaan yang sesuai dengan karakteristik demografi masyarakat dalam menghasilkan program pemberdayaan sumber daya manusia yang partisipatif.

Kerangka Konsep MDG's

Millenium Development Goals (MDG's) merupakan komitmen nasional dan global dalam upaya lebih menyejahterakan masyarakat melalui pengurangan kemiskinan dan kelaparan, pendidikan, pemberdayaan perempuan, kesehatan, dan kelestarian lingkungan. 8 (delapan) tujuan (*goals*) menjadi komitmen MDGs mencakup: (1) Menanggulangi Kemiskinan dan Kelaparan; (2) Mencapai Pendidikan Dasar untuk Semua; (3) Mendorong Kesetaraan Gender dan Pemberdayaan Perempuan; (4) Menurunkan Angka Kematian Anak; (5) Meningkatkan Kesehatan Ibu; (6) Memerangi HIV/AIDS, Malaria dan Penyakit Menular lainnya; (7) Memastikan Kelestarian Lingkungan Hidup; dan (8) Membangun Kemitraan Global untuk Pembangunan (Laporan MDG's Indonesia 2010).

Konsep Pemberdayaan SDM & Pemberdayaan Masyarakat

Wing (1996) menggunakan istilah pemberdayaan pribadi yang berhubungan dengan konsultan bisnis dan melihatnya sebagai alat analitis sendiri yang kuat sehingga mereka bisa memahami dan mengarahkan kecondongan pribadi mereka, perbedaan opini, dan pengalaman dengan para klien agar berhasil dalam mengubah upaya mereka. Apapun definisi yang dipakai untuk kata pemberdayaan ini, tujuan akhirnya adalah mengembangkan kinerja dan potensi individu serta organisasi (Long, 1996).

Masalah pokok di bidang pemberdayaan sumber daya manusia ini adalah karena istilah pemberdayaan yang dihubungkan dengan penyerahan kembali kekuasaan/wewenang, tapi dalam prakteknya pemberdayaan biasanya dilihat sebagai bentuk keterlibatan sumber daya manusia yang direncanakan oleh manajemen dengan tujuan membangkitkan komitmen dan meningkatkan kontribusi sumber daya manusia pada organisasi. Orientasinya mengarah pada *individualist* dan bukan *collectivist*, contohnya pemberdayaan didasarkan pada tiap pekerja atau kelompok kerja dan bukan pada kelompok kerja yang lebih besar seperti serikat kerja. Ini mencakup keterlibatan dalam praktek kerja secara langsung. Partisipasi finansial dan partisipasi representatif bukan bagian dari agenda, dengan mengubah perbedaan bentuknya menjadi bentuk lain yang terkait dengan keterlibatan sumber daya manusia, partisipasi sumber daya manusia dan demokrasi di sektor industri. Karena itu, harus ada perbedaan antara inisiatif pemberdayaan seperti yang didefinisikan di atas dan inisiatif yang mengarah pada upaya pemberdayaan.

Berdasarkan hal tersebut, pemberdayaan sumber daya manusia mempunyai peranan yang sangat menentukan kinerja suatu organisasi dan individu, untuk itu diperlukan adanya upaya untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dan menciptakan kultur pemberdayaan. Untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dilakukan melalui pelatihan dan pengembangan atau disebut pula pembinaan sumber daya manusia. Sedangkan menciptakan kultur pemberdayaan adalah dengan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi upaya pemberdayaan (Erstad, 1997). Selanjutnya Erstad (1997) menjelaskan organisasi yang ingin membangkitkan kultur pemberdayaan harus mencari cara pembentukan sistem dan proses yang tidak membatasi sumber daya manusia. Dengan berkonsentrasi pada perilaku apa yang dianggap optimal bagi sumber daya manusia dan apa yang sudah mereka kerjakan dengan baik, manajemen dapat beradaptasi, mengembangkan dan mengubah struktur organisasi untuk menghasilkan perilaku yang lebih baik: sumber daya manusia mulai mencurahkan perhatiannya untuk belajar, tumbuh, dan berkembang; sumber daya manusia dapat mengurus dirinya sendiri; kepemimpinan tidak hanya ada di tingkat atas; tingkat kepercayaan yang tinggi antara manajemen dan sumber daya manusia serta antar sumber daya manusia; partisipasi sumber daya manusia dalam pembuatan keputusan; komunikasi yang terjalin dengan baik secara vertikal maupun horizontal; dan sumber daya manusia dapat mengatasi konflik dengan pihak manajemen dan mendapatkan resolusi yang efektif dan efisien.

Dalam model dari Denison (Mobley et al. 2005), pemberdayaan sumber daya manusia merupakan salah satu indikator dalam model budaya organisasi. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan Stewart (1998) bahwa memberdayakan orang lain pada hakekatnya merupakan perubahan budaya. Pemberdayaan tidak akan jalan jika seluruh budaya organisasi tidak berubah secara mendasar (Stewart, 1998).

Pemberdayaan membantu menghilangkan kondisi yang menyebabkan ketidak berdayaan sambil meningkatkan *self-efficacy*, yaitu perasaan dalam diri seseorang bahwa dia mampu menyelesaikan pekerjaan apa saja yang diberikan kepadanya (Newstrom & Davis, 1997). Jadi pemberdayaan adalah suatu proses untuk menjadikan orang menjadi lebih berdaya atau lebih berkemampuan untuk menyelesaikan masalahnya sendiri dengan cara memberikan kepercayaan dan kewenangan sehingga menumbuhkan rasa tanggung jawab (Wibowo, 2007).

Participatory Rural Appraisal (PRA)

Participatory Rural Appraisal (PRA) merupakan Sekumpulan pendekatan dan metode yang mendorong masyarakat (pedesaan) untuk turut serta meningkatkan dan menganalisis pengetahuan mereka mengenai hidup dan kondisi mereka sendiri agar mereka dapat membuat rencana dan tindakan (Chambers, 1994). Pada intinya PRA adalah sekelompok pendekatan atau

metode yang memungkinkan masyarakat desa untuk saling berbagi, meningkatkan, dan menganalisis pengetahuan mereka tentang kondisi dan kehidupan desa, serta membuat rencana dan tindakan nyata (Chambers, 1994). Beberapa prinsip dasar yang harus dipenuhi dalam metode PRA antara lain adalah : saling belajar dan berbagi pengalaman, keterlibatan semua anggota kelompok dan informasi, orang luar sebagai fasilitator, konsep triangulasi, serta optimalisasi hasil, orientasi praktis dan keberlanjutan program (Rochdyanto, 2000:55).

Metode tersebut dipandang telah memiliki teknis-teknis yang dijabarkan cukup operasional dengan konsep bahwa keterlibatan masyarakat sangat diperlukan dalam seluruh kegiatan. Pendekatan PRA memang bercita-cita menjadikan masyarakat menjadi peneliti, perencana, dan pelaksana pembangunan dan bukan sekedar obyek pembangunan. Tekanan aspek penelitian bukan pada validitas data yang diperoleh, namun pada nilai praktis untuk pengembangan program itu sendiri.

Penerapan pendekatan dan teknik PRA dapat memberi peluang yang lebih besar dan lebih terarah untuk melibatkan masyarakat. Selain itu melalui pendekatan PRA akan dapat dicapai kesesuaian dan ketepatangunaan program dengan kebutuhan masyarakat sehingga keberlanjutan (*sustainability*) program dapat terjamin.

Pada intinya PRA adalah sekelompok pendekatan atau metode yang memungkinkan masyarakat desa untuk saling berbagi, meningkatkan, dan menganalisis pengetahuan mereka tentang kondisi dan kehidupan desa, serta membuat rencana dan tindakan nyata (Chambers, 1996). Beberapa prinsip dasar yang harus dipenuhi dalam metode PRA antara lain adalah : saling belajar dan berbagi pengalaman, keterlibatan semua anggota kelompok dan informasi, orang luar sebagai fasilitator, konsep triangulasi, serta optimalisasi hasil, orientasi praktis dan keberlanjutan program (Rochdyanto, 2000:55). Metode tersebut dipandang telah memiliki teknis-teknis yang dijabarkan cukup operasional dengan konsep bahwa keterlibatan masyarakat sangat diperlukan dalam seluruh kegiatan. Pendekatan PRA memang bercita-cita menjadikan masyarakat menjadi peneliti, perencana, dan pelaksana pembangunan dan bukan sekedar obyek pembangunan. Tekanan aspek penelitian bukan pada validitas data yang diperoleh, namun pada nilai praktis untuk pengembangan program itu sendiri. Penerapan pendekatan dan teknik PRA dapat memberi peluang yang lebih besar dan lebih terarah untuk melibatkan masyarakat. Selain itu melalui pendekatan PRA akan dapat dicapai kesesuaian dan ketepatangunaan program dengan kebutuhan masyarakat sehingga keberlanjutan (*sustainability*) program dapat terjamin.

Suyanto (2001:19) memberikan argumentasi tentang masalah kemiskinan, selama ini masih terdapat kesimpangsiuran diantara pendapat para ahli tentang kemiskinan. Beberapa ahli mendefinisikan kemiskinan lebih pada aspek ekonomi. Menurut Suyanto kemiskinan bukanlah semata-mata kurangnya pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok atau standar hidup layak, namun lebih dari itu esensi kemiskinan adalah menyangkut kemungkinan orang atau keluarga misJdn untuk mengembangkan usaha serta taraf kehidupannya.

Menurut Namba (2003:1-4) dan Sukartawi (1997:1-14), untuk menekan kemiskinan dapat dilakukan berbagai program penanggulangan kemiskinan oleh pemerintah, swasta, dan LSM. Beragam program sektoral telah diluncurkan oleh pemerintah, seperti: IDT yang pertama kali diumumkan secara terbuka, kemudian Dinas memiliki program pengembangan prasarana yang termasuk dalam gugus program 'penanggulangan kemiskinan perkotaan, BKKBN memiliki Takesra/Kukesra dan Raskin, Dinas Sosial memiliki program KUBE dan pemberdayaan masyarakat miskin, Dinas Pertanian memiliki program P4K, dan program lain dengan aneka istilah lain.

Memberdayakan masyarakat bukan sekedar “memobilisasi masyarakat untuk ambil bagian”; melainkan untuk “mengejar jaringan kemitraan”. Fokus pemberdayaan masyarakat berorientasi pada keluarga. Pemberdayaan ini berisikan: (1) membangun kapasitas internal keluarga (pengetahuan, keterampilan, sikap, dan sebagainya); (2) mengubah kepercayaan dan perilaku yang menghambat kemajuan (perkawinan usia dini, pelanggaran disiplin, dan kriminalitas); dan (3) memperkuat nilai-nilai tradisional yang kondusif untuk pembangunan (gootong royong, rasa hormat), dan penyaringan nilai-nilai baru.

Proses pemberdayaan masyarakat (*community empowerment*) merupakan upaya membantu masyarakat untuk mengembangkan kemampuannya sendiri sehingga bebas dan mampu untuk mengatasi masalah dan mengambil keputusan secara mandiri. Proses pemberdayaan tersebut dilakukan dengan memberikan kewenangan (*power*), aksesibilitas terhadap sumberdaya dan lingkungan yang akomodatif (Zimmerman, 1996:18, Ress, 1991:42).

Pendekatan pemberdayaan masyarakat yang diwujudkan dalam pembangunan secara partisipatif kiranya sangat sesuai dan dapat dipakai untuk mengantisipasi timbulnya perubahan-perubahan dalam masyarakat beserta lingkungan strategisnya. Sebagai konsep dasar pembangunan partisipatif adalah melakukan upaya pembangunan atas dasar pemenuhan kebutuhan masyarakat itu sendiri sehingga masyarakat mampu untuk berkembang dan mengatasi permasalahannya sendiri secara mandiri, berkesinambungan dan berkelanjutan.

Menurut Kumar (2002) bahwa keberdayaan adalah kondisi dinamik yang merefleksikan kemampuan suatu sistem sosial dalam mewujudkan tujuan atau nilai-nilai yang diacunya (diidamkannya) (Kumar ; 2002:21). Sehubungan dengan itu maka pemberdayaan berarti usaha (program, proses) untuk mengembangkan keberdayaan dari suatu sistem sosial guna mencapai tujuan secara mandiri. Sebagai suatu kondisi, keberdayaan adalah kekuatan yang dihasilkan oleh interaksi dan artikulasi dari budaya dan karsa manusia untuk berkarya secara efektif dan efisien dalam koridor norma-norma (etik, sosial, politik, hukum, agama) yang menjadi acuannya.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dikombinasi dengan analisis multivariate, untuk mengetahui peran pemberdayaan SDM dalam percepatan capaian MDG's melalui *participatory rural appraisals*. Adapun variabel-variabel penelitian diturunkan dari konsep *Empowerment* (Pemberdayaan Sumber Manusia), *Participatory Rural Apraisal (PRA)*, dan delapan dimensi konsep MDG's yang dapat menjadi dasar penentuan skema pengelolaan pemberdayaan yang kompetitif dan *sustainable*.

Metode analisis menggunakan *mix method* yaitu mengkombinasikan antara analisis kualitatif deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif deskriptif digunakan untuk menjelaskan keterkaitan antar variabel yang didasarkan atas opini atau ide dari responden dari masyarakat yang telah memperoleh program pemberdayaan, untuk menggali kedalaman program yang telah berjalan dan menggali harapan masyarakat terhadap program penanggulangan kemiskinan. Analisis lain menggunakan analisis faktor untuk menghasilkan kristalisasi dimensi-dimensi dominan yang mampu membentuk variabel

Populasi dalam penelitian ini adalah Lembaga Keswadayaan Masyarakat yang terdapat di 20 Desa dan 4 Kelurahan yang mendapatkan intervensi program penanggulangan kemiskinan. Jumlah keseluruhan responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 179 dan merata pada semua kelurahan dan desa di Kota Batu. Teknik penarikan sampel menggunakan purposive sampling dan teknik dokumentasi sesuai kebutuhan analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Di Kota Batu kemiskinan telah menjadi prioritas bagi semua SKPD untuk bersama-sama dalam penanganannya. Hal ini terbukti dengan aktivitas dan program serta realisasinya

Tabel 1 Capaian penanggulangan kemiskinan di Kota Batu hingga tahun

Uraian	2010	2011	2012	2013
Jumlah Penduduk Miskin	9.700	9.100	8.700	9.300
Persentase Penduduk Miskin (P0)	5,11	4,74	4,45	4,75
Garis Kemiskinan	-	-	306.780	336.844
Kedalaman Kemiskinan (P1)	0,71	0,52	0,64	0,48
Keparahan Kemiskinan (P2)	0,18	0,1	0,13	0,07

Sumber : BPS Kota Batu, 2014

Berdasarkan data capaian penanggulangan kemiskinan di kota Batu pada tabel 1 diatas, pada tahun 2010 tingkat kemiskinan mencapai 5,11 % dan mengalami penurunan pada tahun 2011 mencapai 4,74 %. Sedangkan tahun 2012 turun lagi hingga 4,45 %. Pada tahun 2013 persentase angka kemiskinan di Kota Batu mengalami peningkatan 0,30% menjadi 4,75 %, namun merupakan prestasi tersendiri bagi Kota Batu. Terutama jika dibandingkan dengan capaian Nasional maupun capaian di tingkat Provinsi Jawa Timur.

Peningkatan persentase penduduk miskin di Kota Batu secara substansial mengalami penurunan. Hal ini bisa dilihat dari penurunan angka keparahan dan kedalaman kemiskinan. Kedalaman kemiskinan merupakan ukuran rata-rata kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap garis kemiskinan pada tahun 2012 kedalam kemiskinan di Kota Batu sebesar 0,64 dan menurun pada tahun 2013 sebesar 0,48. Hal ini menunjukkan bahwa pengeluaran orang miskin di Kota Batu tidak terlalu jauh dari angka garis kemiskinan, artinya bahwa kemiskinan di Kota Batu lebih banyak disebabkan oleh meningkatnya garis kemiskinan dari tahun 2012 sebesar 306.780 pada tahun 2013 meningkat jadi 336.844. Bisa disimpulkan bahwa orang miskin di Kota Batu lebih didominasi oleh kondisi hamper miskin atau disebut juga miskin potensial.

Menurunnya penduduk miskin secara substansial di Kota Batu, selain ditimbulkan oleh dampak kebijakan prioritas program pembangunan, juga implikasi dari perlakuan khusus Pemerintah Kota Batu terhadap komitmen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat baik di pedesaan maupun perkotaan.

Berbagai kebijakan prioritas yang dilaksanakan untuk mengatasi masalah kemiskinan meliputi Program Peningkatan Keberdayaan Masyarakat Perdesaan, Pengembangan Lembaga Ekonomi Pedesaan serta Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dalam Membangun Desa.

Menurunnya penduduk miskin di Kota Batu selain ditimbulkan oleh dampak kebijakan prioritas program pembangunan, juga implikasi dari perlakuan khusus Pemerintah Kota Batu terhadap komitmen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat baik di pedesaan maupun perkotaan.

Berbagai kebijakan prioritas yang dilaksanakan untuk mengatasi masalah kemiskinan meliputi Program Peningkatan Keberdayaan Masyarakat Perdesaan, Pengembangan Lembaga Ekonomi Pedesaan serta Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dalam Membangun Desa. Program-program ini bertujuan untuk menumbuhkan kemandirian masyarakat melalui Pengurangan beban dan Peningkatan kualitas hidup masyarakat kecil serta Pemenuhan Kebutuhan Dasar Masyarakat Desa, Pengembangan usaha, perluasan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat serta Pemberdayaan Masyarakat berbasis pada modal sosial dan budaya lokal, Penanggulangan masalah sosial, serta Budaya lokal.

Hasil analisis statistik deskriptif, mean indikator dari masing-masing variabel dalam penelitian ini bisa disajikan sebagai berikut :

Tabel 2. Variabel dan Mean Indikator

Variabel	Indikator	Jumlah Item	Mean Indikator
Pemberdayaan Sumber Daya Manusia	Tingkat Partisipasi	2 item	4.24
	Tingkat Inisiatif	2 item	4.09
	Tingkat Komitmen	2 item	4.09
	Kuatnya/besarnya Tanggung jawab	2 item	4.285
Mean Variabel Pemberdayaan SDM			4.176
Partipatory Rural Apraisal	Sikap & Perilaku	4 item	4.175
	Keterlibatan	4 item	4.137
	Fasilitasi	3 item	3.977
	Optimalisasi hasil	3 item	3.97
	Keberlanjutan program	3 item	4.153

Mean Variabel PRA		4.08
Capaian MDG's	Penurunan Kemiskinan dan Kelaparan	3 item
		3.88
	Pendidikan Dasar untuk Semua	3 item
		3.91
	Kesetaraan Gender	3 item
		3.57
	Penurunan Kematian Anak	4 item
		3.92
	Peningkatan Kesehatan Ibu	3 item
		3.68
	Pengendalian Penyakit Menular	3 item
		3.38
	Kelestarian Lingkungan Hidup	3 item
		3.85
Mean Variabel Capaian MDG's		3.74

Pada variabel Pemberdayaan SDM, indikator yang mempunyai nilai tertinggi adalah tingkat kuatnya tanggung jawab dengan nilai 4,829, kedua indikator tingkat partisipasi dengan nilai rata-rata 4,24, ketiga dan keempat mempunyai nilai mean indicator yang sama 4.09 yaitu indikator tingkat partisipasi dan inisiatif. Dari analisis ini bisa disimpulkan bahwa pemberdayaan SDM di masyarakat khususnya lembaga keswadayaan masyarakat Kota Batu dalam program penanggulangan kemiskinan sudah berjalan, hal ini ditunjukkan nilai mean variable 4,176. Namun demikian pemberdayaan tersebut sudah optimal, hal ini ditunjukkan oleh nilai semua mean indikator variabel pemberdayaan SDM yang sudah optimal dan mempunyai nilai rata-rata diatas empat. Namun optimalisasi inisiatif dan komitmen anggota LKM dalam menyusun dan melaksanakan program penanggulangan kemiskinan masih perlu di dorong lagi. Hal ini bisa dilakukan dengan membangun loyalitas masyarakat untuk bersama-sama memahami permasalahan kemiskinan sebagai masalah bersama, misalnya dalam program Alokasi Dana Desa (ADD) dan pendanaan program penanggulangan kemiskinan lainnya.

Variabel *Participatory Rural Appraisal (PRA)*, Variabel ini mempunyai nilai rata-rata 4,08. Nilai ini menggambarkan bahwa kegiatan-kegiatan penanggulangan kemiskinan yang dilakukan oleh masyarakat secara umum sudah berbasis PRA. Hal ini bisa ditunjukkan dari nilai mean masing-masing indikator dalam variabel PRA. Indikator pertama sikap dan perilaku mempunyai nilai mean 4,175, tertinggi diantara indikator lainnya. Secara umum indikator ini menggali tentang sikap dan perilaku lembaga keswadayaan masyarakat dalam kegiatan penanggulangan kemiskinan di wilayahnya harus mampu sebagai fasilitator bagi wilayahnya tersebut. Nilai mean ini menunjukkan bahwa rata-rata sikap dan perilaku anggota LKM dalam pelaksanaan program penanggulangan kemiskinan sudah sesuai dengan ketentuan dari model PRA namun masih perlu dioptimalkan dalam penerapan model tersebut.

Persepsi responden terhadap capaian MDG's di Kota Batu masih rendah, walaupun berdasarkan data statistic capaian MDG's di Kota Batu sudah tergolong tertinggi di Jawa Timur. Nilai mean variable capaian MDG's 3,74 terendah diantara variable lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa secara umum masyarakat di Kota Batu merasa bahwa capaian MDG's belum seperti yang diharapkan. Persepsi responden terendah terhadap capaian MDG's terutama pada indikator pengendalian penyakit menular sebesar 3,38. Nilai ini mengindikasikan bahwa dalam hal pengendalian terhadap penyalit menular belum sepenuhnya bias dinikmati oleh masyarakat, sehingga layanan kesehatan secara umum masyarakat Kota Batu mengharapkan untuk lebih ditingkatkan lagi.

Variabel pertama tentang pemberdayaan masyarakat, bahwa keterlibatan subyek dalam kegiatan penanggulangan kemiskinan, dalam hal ini adalah masyarakat masih perlu dioptimalkan. Walaupun keterlibatan masyarakat sudah mulai ada dan peduli. Hal ini dapat dilihat dari persepsi masyarakat yang merasa bahwa program yang dilaksanakan saat ini telah mampu memberdayakan masyarakat terutama dalam hal merencanakan dan melaksanakan penanggulangan kemiskinan di wilayahnya. Hal ini akan semakin meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungannya

Variabel kedua *Participatory Rural Appraisal(PRA)*, pendekatan dalam pemberdayaan masyarakat ini telah diterapkan hampir pada semua kegiatan penanggulangan kemiskinan yang dilakukan oleh lembaga keswadayaan masyarakat di Kota Batu, walaupun kegiatan penanggulangan kemiskinan yang dilakukan oleh LKM ini masih bersifat *charity* dan belum memberdayakan masyarakat secara murni, serta masih bergantung pada pendanaan dari pemerintah baik APBN maupun APBD. Sehingga diperlukan contoh baik (*best practice*) dari penerapan metode PRA untuk memberdayakan masyarakat dalam penanggulangan kemiskinan. Tujuannya adalah untuk memberikan contoh penggalan potensi yang optimal dari masyarakat sendiri.

Variabel ketiga Capaian MDG's. berdasarkan persepsi responden masih belum optimal dicapai oleh Pemerintah Kota Batu, khususnya capaian pada pencegahan penyakit menular. Berdasarkan data empiris tujuan MDG's yang pertama (penurunan angka kemiskinan dan kelaparan) sudah tercapai, bahkan hingga tahun 2013 angka kemiskinan di Kota Batu sudah mencapai 4,5 %. Namun hingga saat ini warga yang tertular penyakit HIV/AIDS berdasarkan data dari Komisi Penanggulangan HIV/AIDS mengalami peningkatan. Jadi terdapat paradoks antara capaian empiris MDG's (data BPS) dengan kondisi lapang.

Bedasarkan hal tersebut maka pada penelitian mendatang, diharapkan cakupan responden perlu diperluas baik di masyarakat maupun pelaku program (Pemerintah dan kelompok peduli lainnya). Dalam hal ini adalah organisasi atau lembaga keswadayaan masyarakat yang menerima, mengelola dan mengawasi pelaksanaan kegiatan penanggulangan kemiskinan baik yang berasal dari anggaran APBD Kota, APBD Provinsi maupun APBN. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan hasil analisis empiris tentang penanggulangan kemiskinan dan percepatan pencapaian MDG's.

KESIMPULAN

Keterlibatan lembaga keswadayaan masyarakat dalam kegiatan penanggulangan kemiskinan masih perlu dioptimalkan lebih lanjut. Terutama dalam hal penggalan dana untuk pelaksanaan program penanggulang kemiskinan Sehingga tidak tergantung kepada Pemerintah daerah maupun pusat, namun menggali kepedulian masyarakat secara keseluruhan yang turut bertanggung jawab terhadap masalah kemiskinan.

Pelaksanaan penanggulangan kemiskinan dengan menggunakan pendekatan *Participatory Rural Appraisal(PRA)*, telah diterapkan walaupun belum optimal. Penerapan ini dilakukan hampir pada semua kegiatan penanggulangan kemiskinan terutama yang dilakukan oleh Program Nasional Pemberdayaan MAsyarakat (PNPM Mandiri). Sedangkan kegiatan penanggulangan kemiskinan yang dilakukan oleh SKPD masih bersifat *charity* dan belum memberdayakan masyarakat secara murni. Sehingga diperlukan contoh baik (*best practice*) dari penerapan metode PRA untuk memberdayakan masyarakat dalam penanggulangan kemiskinan.

Berdasarkan persepsi responden pada capaian MDG's, masih belum optimal dicapai oleh Pemerintah Kota Batu, khususnya capaian pada pencegahan penyakit menular. Berdasarkan analisis deskriptif didapatkan bahwa tujuan MDG's yang pertama (penurunan angka kemiskinan dan kelaparan) sudah tercapai, bahkan hingga tahun 2013 angka kemiskinan di Kota Batu sudah mencapai 4,5 %. Namun hingga saat ini warga yang tertular penyakit HIV/AIDS berdasarkan data dari Komisi Penanggulangan HIV/AIDS mengalami peningkatan.

Terdapat paradoks antara capaian empiris MDG's dengan capaian penurunan kemiskinan dan kelaparan. Artinya, kemiskinan dan kelaparan mengalami penurunan, namun penderita HIV/AIDS mengalami peningkatan. Begitu juga untuk capaian peningkatan kesehatan Ibu masih stagnan, banyak responden yang ragu-ragu atau memilih angka 3 untuk mempersepsikan capaian MDG's yang kelima.

Pada pelaksanaan pemberdayaan masyarakat diharapkan lembaga keswadayaan masyarakat mempunyai krestivitas dalam pelaksanaan program. Semua kelurahan dan desa telah mempunyai dokumen program penanggulangan kemiskinan jangka menengah (PJM Pronangkis). Sebaiknya dokumen tersebut menjadi acuan Pemerintah dalam implementasi penanggulangan kemiskinan. Disamping itu lembaga keswadayaan masyarakat yang merupakan

representasi warga perlu lebih kreatif untuk menjual programnya kepada kelompok peduli diluar pemerintah untuk bersama-sama dalam percepatan pencapaian MDG's.

Pelaksanaan penanggulangan kemiskinan yang lebih efektif dengan menggunakan metode PRA. Sedangkan penggunaan orang luar wilayah seperti yang disarankan dalam pendekatan PRA bias digantikan oleh LKM. Hal ini sesuai dengan pengembangan metode PRA tersebut (Chambers, 1996).

Pemutakhiran data perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk mendapatkan data orang miskin yang lebih akurat, untuk menghindari konflik di masyarakat dan pemberdayaan masyarakat miskin dilakukan pada orang yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Chambers, R dalam Putnam R D, (1995), *Bowling Alone: America's declining social capital*, Journal of Democracy, 6(1), pp 65-78,
- Erstad, Margaret, 1997, *Empowerment and Organizational Change*, International Journal of Contemporary Hospitality Management, 9/7 (1997) pp. 325 – 333, MCB University Press.
- Keputusan Wali Kota Batu Nomor: 180/105/Kep/422.013/2008, tentang *Pedoman Umum Alokasi Dana Desa untuk Program mberdayaan Masyarakat Tahun Anggaran 2008*.
- Kumar, Kamalesh, 2002, Market Orientation, Organizational Competencies and Performance: *An Empirical Investigation of a Path-Analytical Model*, Journal of American Academy of Business, Cambridge; 1, 2; ABI/INFORM Global. p.371
- Mobley, William H., Lena Wang and Kate Fang, 2005, *Organizational Culture: Measuring and Developing it in Your Organization*, Knowledge @ CEIBS, Summer 2005
- Newstrom, John W., Keith Davis, 1997, *Organization Behavior*, The McGraw-Hill Inc, Singapore.
- OECD, *Societal Cohesion and the Globalising Economy*[^] 1997, <http://www.oecd.orQ/dataoecd/38/19/17724730.pdf>
- Penanggulangan Kemiskinan di Sulawesi Tengah, Hasil Penelitian Pusat P3R-YAE, Bogor.
- Spellerberg A, (2001), *Framework for the Measurement of Social Capital in New Zealand*, Research and Analytical Report, No.14, Statistics New Zealand, Wellington.
- Soekartawi, (1997) *Strategi Mengentas Kemiskinan di Indonesia Melalui Impres Desa Tertinggal*, Jurnal Studi Indonesia Vol. 7. No.2. Agustus.
- Stewart, Jenny, and Michael O'Donnell, 2007, *Implementing Change in a Public Agency, Leadership, Learning and Organisational Resilience*, International Journal of Public Sector Management, Vol. 20 No. 3, 2007, pp. 239 – 251.
- Sumintardja, Elmira N., dkk, (2002) *Faktor Determinan Pembentuk Kepribadian Manusia Indonesia yang Mencerminkan Perilaku Sehat Mental dalam Tataan Budaya Kolektif*, Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial dan Humaniora Padjadjaran, Vol.3. No.1. Maret. Penerbit: Lembaga Penelitian Universitas Padjadjaran Bandung.
- Suyanto, Bagong dan Karnaji (2001), *Rencana Induk Pengentasan Kemiskinan di Surabaya, I* Edisi Penerbit, Lutfansah Mediatama Surabaya.

Swasono, Sri-Edi, Guru Besar FE-UI Jakarta, Penasehat Menteri PPN/Bappenas, Anggota Komisi Khusus Kajian Ekonomi Pancasila (2004:1-10), *Pembangunan Menggusur Orang Miskin Bukan Menggusur Kemiskinan*, Diskusi Bulanan Pusat Studi Ekonomi Pancasila UGM , September.

World Bank. (2000). *World Development Report 1999/2000: Entering the 21st Century*. New York: Oxford University Press.

**PENGARUH KUALITAS PELAYANAN DAN HARAPAN TERHADAP KEPUASAN
PELANGGAN DAN KONSEKUENSINYA PADA LOYALITAS
(Studi Pada Departement Store Di Kota Malang)**

Rita Indah Mustikowati, Ninik Indawati
Universitas Kanjuruhan Malang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pelayanan yang diberikan oleh perusahaan dalam menciptakan kepuasan pelanggan. Sampel penelitian yang digunakan adalah konsumen yang berbelanja di pusat perbelanjaan, yaitu di Mitra Dept. Store sebanyak 160 responden. Teknik sampling dengan metode *accidental sampling* dan metode *purposive sampling*. Sedangkan alat analisis yang digunakan adalah analisis jalur (*Path Analysis*). Hasil penelitian menemukan bahwa ada pengaruh langsung antara kualitas layanan dan kepuasan pelanggan, tidak ada pengaruh yang signifikan antara harapan dengan kepuasan pelanggan, ada pengaruh langsung antara kepuasan pelanggan dengan loyalitas konsumen. Dari hasil analisis SEM pada variabel kualitas layanan yaitu *emphaty* memiliki pengaruh yang paling besar terhadap kepuasan pelanggan sedangkan *tangible*, *responsiveness*, dan *assurance* memiliki pengaruh yang cukup signifikan.

Kata kunci : *Kualitas Layanan, Kepuasan, Loyalitas*

PENDAHULUAN

Usaha bisnis di bidang retail khususnya *pusat perbelanjaan atau mall* harus mampu mengembangkan potensi diri dalam kondisi persaingan, sehingga mudah dalam mengantisipasi dan menghadapi situasi secara kompetitif. *Pusat perbelanjaan atau mall* merupakan industri jasa yang memberikan kualitas layanan kepada pelanggan.

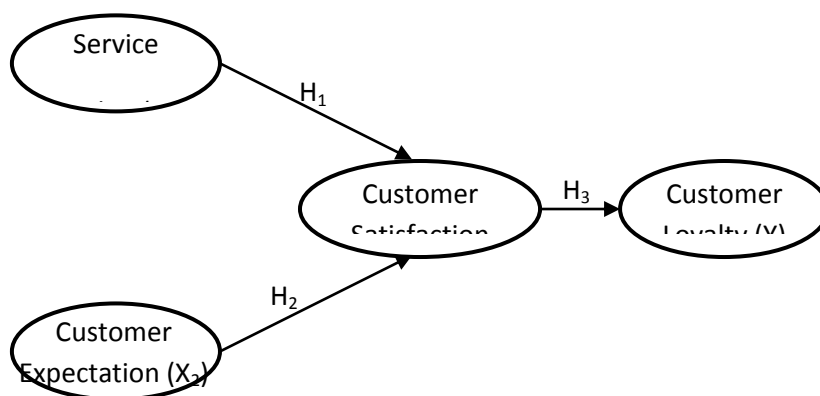
Keberadaan bisnis mall di tengah-tengah masyarakat merupakan faktor penting sebagai tempat untuk aktivitas berbelanja. Hampir semua *mall* memberikan tawaran yang menarik kepada pelanggan dengan mengadakan promosi besar-besaran seperti *discount* dan hadiah langsung, sebab masyarakat memiliki pola berfikir yang lebih maju dalam melakukan aktivitas belanja secara modern. Pada kenyataannya semakin berkembangnya bisnis retail di Kota Malang di satu sisi akan membawa keuntungan bagi konsumen karena lebih banyak pilihan tempat bagi mereka untuk berbelanja, akan tetapi di sisi lain akan menimbulkan ancaman bagi pengelola itu sendiri dalam menghadapi persaingan yang ketat untuk memperebutkan jumlah konsumen yang berkunjung untuk berbelanja. Jika dilihat dari berbagai latar belakang konsumen baik dari segi sosial, ekonomi, budaya, pendidikan, dan psikologi, maka cara menyikapi dalam mengambil keputusan para konsumen akan berbeda-beda pula dalam memilih pusat perbelanjaan atau mall yang ada di Kota Malang. Citra pusat perbelanjaan terbentuk dari bagaimana komitmennya terhadap kualitas layanan yang berorientasi pada pelanggan. Sedangkan penilaian konsumen lebih bersifat tergantung pada proses penilaian konsumen terhadap produk tersebut. Penilaian konsumen terbentuk dari serangkaian informasi dan atribut yang terkait dengan produk dan jasa.

Menurut Porter (1993) persaingan merupakan faktor yang penting untuk dipertimbangkan dalam perumusan strategi perusahaan, karena akan memberikan dampak terhadap kinerja perusahaan. Oleh karena itu permasalahan terhadap persaingan menjadi sangat penting. Untuk memenuhi kepuasan pelanggan terhadap tingkat *service quality*, sudah barang tentu kualitas layanan sangat penting dikelola perusahaan dengan baik. Penyampaian layanan yang berkualitas dewasa ini dianggap sebagai suatu strategi dasar retail yang esensial agar perusahaan sukses dan dapat bertahan. Keberhasilan perusahaan retail ditentukan oleh kualitasnya baik kualitas barang yang diperdagangkan maupun kualitas layanan yang disampaikan kepada konsumen, yang akan membawa konsekuensi perilaku konsumen baik yang bersifat defeksi maupun refensi. Layanan konsumen adalah strategi produk yang penting walaupun sering diabaikan. Layanan konsumen meningkatkan nilai produk bagi konsumen. Menurut Craven (1998), faktor penting dalam

mengelola layanan konsumen adalah melihatnya sebagai bagian utama dari strategi pemasaran. Proses ini harus didefinisikan, dianalisis, dan dikelola dengan tujuan untuk memperbaiki kepuasan konsumen.

Keunggulan bersaing diperoleh dengan mengembangkan suatu strategi layanan konsumen yang terpadu dan terkoordinasi dengan memberikan tanggung jawab untuk kegiatan-kegiatan dan melibatkan berbagai fungsi dalam memberikan layanan. Strategi tersebut merupakan rencana jangka panjang yang digunakan sebagai pedoman bagi kegiatan personalia pemasaran, dalam perumusan strategi suatu perusahaan harus menyesuaikan dengan kondisi lingkungan baik lingkungan eksternal maupun lingkungan internal agar tujuan perusahaan tercapai secara optimal.

Kerangka Konsep penelitian



Gambar : Kerangka Konseptual

Sumber : 1. Teori SERVQUAL dari Parasuraman dkk., (1988)
2. Teori ACSI dari Fornell dkk., (1992)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian survai yaitu suatu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dengan mengandalkan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data (Singarimbun, 1995). Unit analisis dalam penelitian ini adalah konsumen yang melakukan pembelian pusat perbelanjaan atau mall di Mitra Dept Store. Sampel penelitian adalah pelanggan yang berbelanja di Mitra Dept Store. Pada penelitian ini sampel penelitian adalah konsumen yang berbelanja di Mitra Dept. Store. Pengambilan sampel sebanyak 160 responden ini didasarkan pada pendapat Hair dkk., (dalam Ferdinand, 2002) yang mengatakan bahwa ukuran sampel yang sesuai adalah antara 100 – 200. bila ukuran sampel menjadi terlalu besar, maka metode menjadi “sangat sensitif” sehingga sulit untuk mendapatkan ukuran-ukuran *goodness-of-fit* yang baik. Data penelitian yang diperoleh berasal dari dua sumber, yaitu: a) Data primer, didapatkan dari responden langsung melalui pengisian kuesioner kepada pembeli *departement store* yang sudah dewasa; b) Data sekunder, berupa data dan informasi pendukung penelitian yang didapat dari sumber intern *departement store* maupun dari sumber eksternal lain yang relevan, diperoleh dari buku dan jurnal sebagai informasi penunjang penelitian. Kuesioner atau angket dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan model *Likert's Scale* dengan skala lima yang bergerak dari angka 1 (satu) sampai 5 (lima). Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan validitas konstruk dengan teknik korelasi *Product Moment Pearson*. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula Alpha Cronbach (Arikunto, 1998). Pada penelitian yang termasuk ke dalam variabel bebas adalah kualitas layanan (*service quality*) (X_1) dan harapan pelanggan (*customer expectation*) (X_2). Variabel antara atau *intervening* adalah variabel yang bersifat menjadi perantara (sarana) dari hubungan variabel bebas ke variabel tergantung. Sifatnya dapat memperlemah atau memperkuat

pengaruh variabel bebas terhadap variabel tergantung (Solimun, 2002). Variabel ini diberi simbol Z. Pada penelitian yang termasuk ke dalam variabel antara adalah kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) (Z). Variabel dependent pada penelitian ini variabel tergantungnya adalah loyalitas (*customer loyalty*). Penelitian ini menggunakan analisa deskriptif dan model Analisis Jalur (*Path Analysis*) dengan menggunakan program AMOS. Analisis Jalur merupakan alat analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keunggulan bersaing diperoleh dengan mengembangkan suatu strategi layanan konsumen yang terpadu dan terkoordinasi dengan memberikan tanggung jawab untuk kegiatan-kegiatan dan melibatkan berbagai fungsi dalam memberikan layanan. Strategi tersebut merupakan rencana jangka panjang yang digunakan sebagai pedoman bagi kegiatan personalia pemasaran, dalam perumusan strategi suatu perusahaan harus menyesuaikan dengan kondisi lingkungan baik lingkungan eksternal maupun lingkungan internal agar tujuan perusahaan tercapai secara optimal.

Kegiatan untuk memuaskan pelanggan dapat dilakukan dengan menggunakan strategi saluran distribusi dengan cara *Vertikal Marketing System (VMS)*. Vertikal Marketing System (VMS) adalah suatu sistem yang mengkoordinasikan dan mengintegrasikan pihak produsen, distributor, dan ritel untuk mencapai tingkat ekonomi yang lebih tinggi dibidang operasional dan promosi sehingga memberikan dampak yang maksimal terhadap pasar. Strategi saluran distribusi dengan cara vertikal marketing system (VMS) ini lebih condong ke arah bagaimana hubungan antara produsen, distributor, dan pemasok yang lebih dikenal dengan Supply Chain Management (SCM).

Keseluruhan dari hasil analisis data berikut temuan penelitian terdahulu secara ringkas dapat dikemukakan sebagai bahan untuk membahas hasil-hasil penelitian ini. Berdasarkan hasil analisis deskripsi tentang faktor-faktor kualitas pelayanan yang terdiri dari *tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy* yang ada di Mitra Dept Store mayoritas tergolong dalam kategori cukup baik dan ada beberapa dari responden menyatakan tidak baik. Sehingga kepuasan responden pada pusat perbelanjaan atau mall masuk dalam kategori cukup/sedang. Kenyataan empirik yang terjadi ini disebabkan tidak semua kualitas pelayanan yang ada pada pusat perbelanjaan atau mall tersebut diterapkan dengan baik hal ini terungkap dari beberapa responden yang mengeluhkan akan kualitas pelayanan yang diterima terutama pada pelayanan yang diberikan oleh karyawan. Sehingga pelanggan akan merasa mudah untuk beralih ketika tawaran yang lebih baik muncul. Hal ini terbukti dari jawaban konsumen bahwa Mitra Dept Store bukan merupakan pilihan pertama setelah mereka tidak cocok untuk membeli di Mitra Dept Store dan sebagainya dari mereka tidak merekomendasikan ke saudara atau teman untuk berbelanja di Mitra Dept Store. Penyampaian kualitas layanan merupakan hal terpenting dalam menciptakan nilai jasa dibenak konsumen mengingat Mitra Dept Store merupakan perusahaan jasa yang memiliki tujuan *customer focus* sehingga dalam menciptakan nilai, perlu adanya keunggulan atau ciri khas dari perusahaan jasa tersebut. Salah satu ciri atau keunggulan tersebut adalah adanya keunggulan kualitas layanan. Keberhasilan suatu perusahaan sangat dipengaruhi oleh bagaimana perusahaan tersebut membahagiakan pelanggan yang dituju. Dalam penelitian Zeithmal, (1996) menyatakan, bahwa kualitas layanan akan menaikkan minat berperilaku yang positif. Berdasarkan hal tersebut pihak pusat perbelanjaan selaku pengelola harus tanggap bahwa konsumen akan melakukan aktivitas berulang apabila pusat perbelanjaan tersebut memiliki kualitas layanan yang baik atau prima.

Menurut Kotler (2002) pada tingkat kepuasan sangat tinggi pelanggan sangat cenderung membeli ulang dan bahkan menyampaikan cerita pujian tentang perusahaan. Kepuasan atau rasa senang yang tinggi menciptakan ikatan emosional dengan merek atau perusahaan tersebut, tidak sekedar kelebihan-sukaan rasional. Pada dasarnya dampak dari kualitas layanan adalah perilaku konsumen yang pada akhirnya apabila konsumen merasa puas akan kualitas layanan yang diberikan maka mereka akan melakukan aktivitas berulang.

Dilihat dari segi intensitas pengaruhnya variabel bebas terhadap variable terikat dengan menggunakan pendekatan SEM diketahui bahwa kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan dan kepuasan berpengaruh terhadap loyalitas. Hal ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Yayuk Sri Rahayu (2008) bahwa lima dimensi kualitas jasa berpengaruh secara langsung terhadap kepuasan mahasiswa. Kepuasan berpengaruh secara langsung terhadap loyalitas konsumen. Sehingga pusat perbelanjaan sebagai pihak pengelola harus memperhatikan dan meningkatkan kualitas jasa yang diberikan kepada konsumen agar dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keuntungan jangka panjang.

Menurut Tjiptono (2005) terdapat beberapa strategi yang dapat dipadukan untuk meraih dan meningkatkan kepuasan pelanggan yaitu :

1. Strategi pemasaran berupa Relationship marketing, yaitu strategi hubungan yang berkelanjutan jadi hubungan antara penjual dan pembeli tidak berakhir setelah penjualan selesai, misalnya pusat perbelanjaan sudah harus mulai menjalin hubungan yang baik dengan pelanggan dengan membentuk member disetiap pusat perbelanjaan misalnya matahari mengeluarkan MCC, centerpoint mengeluarkan kartu Center point, suara konsumen bebas pulsa Strategi superior customer service, yaitu menawarkan pelayanan yang lebih baik dari pesaing
2. Strategi unconditional service guarantees atau extraordinary guarantees. Inti dari strategi ini adalah komitmen untuk memberikan kepuasan pada pelanggan yang akhirnya akan menjadi sumber dinamisme penyempurnaan kualitas jasa dan kinerja perusahaan
3. Strategi penanganan keluhan yang efisien kotak saran di masing-masing pusat perbelanjaan atau mall
4. Strategi peningkatan kinerja perusahaan, meliputi upaya untuk melakukan pemantauan dan pengukuran kepuasan pelanggan secara berkesinambungan, memberikan pendidikan dan pelatihan komunikasi kepada pihak manajemen dan karyawan, memasukkan unsur kemampuan untuk memuaskan pelanggan ke dalam sistem penilaian karyawan (berdasarkan survei pelanggan), dan memberikan empowerment kepada karyawan.
5. Menerapkan Quality Function Deployment (QFD) yaitu praktik untuk merancang suatu proses sebagai tanggapan terhadap kebutuhan pelanggan.

Dalam penelitian ini Customer expectation berpengaruh tidak signifikan terhadap kepuasan bahkan pengaruhnya berlawanan. SERVQUAL dibangun atas adanya perbandingan antara dua faktor utama, yaitu persepsi pelanggan atas layanan yang nyata mereka terima (*perceived service*) dengan layanan yang sesungguhnya diharapkan/diinginkan (*expected service*). Jika kenyataan lebih dari yang diharapkan, maka layanan dapat dikatakan tidak bermutu, dan sebaliknya. Dengan demikian, *perceived quality* dapat didefinisikan sebagai seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dan harapan pelanggan atas layanan yang mereka terima/peroleh (Parasuraman, 1998). Kepuasan atau rasa senang yang tinggi menciptakan ikatan emosional dengan merek atau perusahaan tersebut, tidak sekedar kelebihan-sukaan rasional. Sesuai dengan jawaban responden selama ini responden merasa layanan yang diberikan sesuai dengan yang mereka harapkan jadi tidak ada unsur melebihi-lebihkan. Hal ini terlihat pada promosi di famplet- famplet dimana harapan sudah sesuai dengan kenyataan.

Perusahaan dalam menjalankan customer yang efektif perlu menanamkan persepsi bahwa customer service harus menjadi tanggung jawab semua bagian organisasi. Perusahaan harus mengembangkan sikap yang terpusat pada pelanggan (customer focused) dalam intern perusahaan. Sikap ini memerlukan kemampuan kepemimpinan, semangat kerja tim, dan pemanfaatan teknologi. Setiap karyawan sebaiknya membangun mentalitas kepemimpinan agar mempunyai motivasi kerja yang tinggi. Sebaliknya manajemen harus menciptakan lingkungan kerja yang mendorong motivasi, bersedia memberikan delegasi, dan pemberdayaan karyawan secara tepat

KESIMPULAN

Hasil analisis SEM ada pengaruh langsung antara kualitas layanan dan kepuasan pelanggan, tidak ada pengaruh yang signifikan antara harapan dengan kepuasan pelanggan, ada

pengaruh langsung antara kepuasan pelanggan dengan loyalitas konsumen. Dari hasil analisis SEM pada variabel kualitas layanan yaitu empathy memiliki pengaruh yang paling besar terhadap kepuasan pelanggan sedangkan tangible, responsiveness, dan assurance memiliki pengaruh yang cukup signifikan. Pada dasarnya dampak dari kualitas layanan adalah perilaku konsumen yang pada akhirnya apabila konsumen merasa puas akan kulaitas layanan yang diberikan maka mereka akan melakukan aktivitas berulang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (1998) *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Cetakan Kesembilan, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Cravens, W. David. (1998) *Pemasaran Strategis*, Alih Bahasa Lina Salim MBA, Jilid II, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Ferdinand, Augusty (2002). *Structural Equation Modeling dalam Penelitian Manajemen: Aplikasi Model-model Rumit dalam Penelitian untuk Tesis dan Desertasi Doktor*. Edisi 2. Semarang: BPUNDIP.
- Fornell, Claes, (1992). A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience. *Journal of Marketing*. Vol. 56, 6-21.
- Kotler, Philip, (2002). *Manajemen Pemasaran*. Edisi Milenium. Prenhallindo, Jakarta.
- Parasuraman, A, Zeithaml, Valerie A, Berry Leonard L., (1998) SERVQUAL: A Multiple Item Scale For Measuring Consumer Perceptions Of Service Quality, *Journal Of Retailing*, Volume 84 Hal 12 – 40.
- Porter (1993), *Strategi Bersaing, Teknik Menganalisa Industri Dan Pesaing*, Alih Bahasa Agus Maulana, Erlangga, Jakarta.
- Solimun, (2002) *Multivariat Analysis, Structural Equation Modelling (SEM), LISREL, dan AMOS*, Cetakan 1, Fakultas MIPA, Universitas Brawijaya Malang.
- Suparmoko, (1998). *Metode Penelitian Praktis (untuk Ilmu-Ilmu Sosial dan Ekonomi)*, Edisi Ketiga, BPFU UGM, Yogyakarta.
- Tjiptono, Fandy & Chandra, Gregorius, (2005). *Service, Quality & Satisfaction*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Yayuk Sri Rahayu, (2003). Analisis Pengaruh Dimensi Kualitas Jasa Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Mahasiswa (Studi Pada Universitas Swasta di Kota Malang) . *Thesis, Program Pascasarjana Universitas Barawijaya*, Malang.
- Zeithaml, Valerie A. (1988). “Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence”, *Journal of Marketing*, Vol. 52, No. 3, p. 2-22

ANALISIS RISIKO SISTEMIK PERBANKAN MENGGUNAKAN MODEL *PROBABILITY OF DEFAULT*

Vinus Maulina
Universitas Kanjuruhan Malang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membentuk model *probability of default* berdasarkan laporan keuangan bank yang bersangkutan, mengukur tingkat risiko masing-masing bank menggunakan estimasi model *probability of default*, dan mengukur kontribusi risiko dan persentase kontribusi bank terhadap risiko sistem perbankan. Metode analisis yang digunakan *Generalized Autoregressive Heteroscedasticity* (GARCH). Sumber data diperoleh dari publikasi laporan keuangan 9 bank umum yang sudah *go public* dan belum *go public*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat risiko PoD individu bank rata-rata sebesar 51,81 persen dan PoD sistem perbankan mencapai 32,56 persen. Rata-rata tambahan kontribusi risiko terhadap sistem perbankan adalah ΔCoPoD 11,82 persen dan persentase $\%\Delta\text{CoPoD}$ sebesar 36,30 persen. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa bank yang tampaknya beroperasi secara *prudent* dan risiko individualnya rendah, bukan tidak mungkin dapat mengancam kelangsungan stabilitas sistem perbankan terutama pada kondisi tertentu.

Kata kunci: risiko sistemik, model *probability of default*

PENDAHULUAN

Krisis ekonomi dan moneter di Indonesia tahun 1997 dan krisis keuangan AS tahun 2008, telah memberikan perhatian khusus pada risiko sistemik terhadap perbankan dan lembaga keuangan lainnya. Pengalaman krisis yang dialami berbagai negara selama beberapa dasawarsa terakhir juga mendorong para ekonom dan peneliti mengembangkan teori dan model dalam menganalisis gejala dan dampak risiko yang terjadi.

Ketika sistem keuangan terkena atau terancam oleh kegagalan bank seperti di Amerika Latin, Skandinavia, Asia Tenggara, atau Jepang pada tahun 1990-an, biaya penyelesaian krisis dan rekapitalisasi bank bisa sangat besar. Disamping itu dampak krisis memiliki efek buruk jangka panjang pada perekonomian seperti pertumbuhan ekonomi yang lebih lambat, menderita kerugian dengan tingkat suku bunga tinggi, banyaknya pengangguran dan standar hidup masyarakat menurun lebih rendah. Apa yang dialami oleh beberapa negara di Asia termasuk Indonesia adalah *twin crises* atau krisis ganda, yang ditandai oleh runtuhnya rezim nilai tukar (*currency crises*) dan runtuhnya sistem perbankan (*banking crises*).

Pertama, krisis nilai tukar (*currency crises*) telah menyebabkan Bank Sentral harus melepaskan *band* nilai tukarnya, dan membiarkan rupiah berfluktuasi bebas. Alasan utamanya adalah karena cadangan devisa Bank Sentral sudah lagi tidak mampu menangkal tingginya *pressure* dari aksi spekulatif para investor. Kedua, meskipun krisis perbankan terjadi karena dipicu oleh melemahnya nilai tukar yang terlalu tajam, namun terjadinya krisis perbankan di tanah air disebabkan oleh permasalahan yang kompleks yang menyangkut nilai historis, *mismanagement* serta *moral hazard*. Di satu sisi restrukturisasi perbankan memang sangat dibutuhkan guna mengembalikan perekonomian ke keadaan yang stabil, namun disisi lain restrukturisasi perbankan telah menggores permasalahan baru bagi perekonomian karena tingginya biaya fiskal yang harus dikeluarkan untuk upaya restrukturisasi. Dalam jangka panjang, tingginya biaya fiskal ini tentu akan menyebabkan instabilitas bagi makroekonomi. Ketidakpastian ini juga telah menyebabkan sektor usaha mengalami penurunan bisnis, sehingga menyebabkan tingginya kredit macet bagi perbankan.

Secara makro, kegagalan sistem perbankan tentu mengancam kelangsungan ekonomi dan memperlambat proses *recovery* ekonomi. Krisis perbankan akan berefek domino terhadap sektor riil, karena krisis perbankan akan menghambat proses intermediasi keuangan. Selain itu, krisis perbankan akan menyebabkan formulasi kebijakan moneter menjadi kurang efektif

karena *set of quantitative target* serta parameter bunga sebagai instrumen moneter sulit direspon secara tepat oleh lembaga keuangan yang tidak sehat.

Permasalahan krisis perbankan di tanah air semakin parah sejak penutupan 16 bank yang menyebabkan permasalahan semakin kompleks. Penutupan 16 bank telah mengakibatkan terjadinya bank *runs*, karena para penabung khawatir akan terjadi penutupan bank susulan sehingga mendorong mereka untuk melakukan penarikan uang secara besar-besaran. Salah satu indikator pengalihan uang tersebut dapat dilihat dari tingkat perkembangan uang kartal yang meningkat drastis saat krisis.

Krisis cenderung mengikuti periode kebijakan moneter dan fiskal yang ekspansif dan biasanya mencakup beberapa bentuk liberalisasi keuangan, terutama ketika liberalisasi keuangan merupakan bagian dari serangkaian kebijakan yang lebih luas yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Sebagai bagian dari inisiatif pertumbuhan maka pemerintah menghapus plafon suku bunga deposito, membatalkan undang-undang yang membatasi masuknya bank-bank baru ke pasar, atau membiarkan bank terlibat dalam kegiatan yang sebelumnya dibatasi seperti pinjaman luar negeri.

Berbagai kelemahan yang ada dalam industri perbankan dan kemudian diperburuk dengan krisis moneter, krisis likuiditas, dan kebangkrutan dunia usaha, maka industri perbankan Indonesia secara cepat mengalami krisis. Demikian pula permasalahan penyebab kegagalan bank yang selama ini terjadi tidak bisa diketahui secara keseluruhan dan secara lebih awal oleh pihak-pihak tertentu baik investor maupun kreditor. Hal ini disebabkan data dan informasi tentang sebuah bank hanya diketahui oleh Bank Indonesia dan bank yang bersangkutan saja dengan alasan keamanan. Adanya problematik keuangan yang mengancam operasional bank baru diketahui setelah bank tersebut mengalami gagal bayar.

Kegagalan bank dan krisis perbankan adalah fenomena umum dan mahal. Caprio dan Klingebiel (2000) menemukan bahwa dari akhir tahun 1970-an hingga tahun 1999 setidaknya ada 113 sistemik krisis di 93 negara (16 dari Amerika Latin dan Karibia (*Latin America and the Caribbean* –LAC) dan 50 non-sistemik di 44 negara (4 dari LAC). Kegagalan bank sering mengakibatkan biaya besar dan memaksakan risiko beragam yang mempengaruhi bank lain, stabilitas dan kesehatan sistem keuangan secara umum melalui penularan. Biaya yang terlibat bervariasi, termasuk pengeluaran fiskal cukup besar mencapai angka 40-60 persen PDB dalam beberapa kasus, kerugian deposito, dan biaya kurang jelas lain seperti akses terhambat keuangan dan mengurangi kepercayaan dalam sistem keuangan. Hal ini akan mengurangi kapasitas sistem keuangan untuk meningkatkan pertumbuhan dan mengurangi kemiskinan. Hal ini akan meningkat di negara berkembang di mana penularan dapat lebih berbahaya dan menyebar lebih mudah diberikan pada institusi yang lemah.

Risiko sistemik menjadi polemik di Indonesia ketika pemerintah memutuskan untuk menyelamatkan Bank Century dengan cara *bail out* dengan biaya yang sangat mahal karena bank tersebut dinyatakan sebagai bank gagal dan berdampak sistemik. Polemik ini terjadi karena belum ada kajian ilmiah yang membahas mengenai risiko sistemik perbankan di Indonesia.

Berdasarkan pengalaman tersebut maka penelitian ini tentang risiko sistemik untuk industri perbankan di Indonesia menjadi sangat penting dilakukan. Mengingat dampak dan besarnya biaya yang harus ditanggung apabila krisis sampai terjadi lagi. Hal tersebut telah mendorong penulis menyusun proposal penelitian yang dapat dipandang sebagai usulan kerangka kerja pemantauan stabilitas sistem keuangan dari risiko sistemik yang bakal muncul.

Hipotesis Penelitian

1. Mengukur seberapa besar *probability of default* bank yang diestimasi dengan menggunakan laporan keuangan bank-bank di Indonesia pada waktu pengamatan tertentu?
2. Mengukur kontribusi risiko setiap individu bank terhadap risiko sistem perbankan?
3. Mengukur persentase kontribusi risiko setiap individu bank terhadap risiko sistem perbankan secara keseluruhan?

METODE PENELITIAN

Variabel dependen yang berkaitan dengan identifikasi kebolehhjadian bank mengalami kebangkrutan dalam kurun waktu tertentu yaitu besaran : *Distance to default* (DD) dan *Probability of default* (PD). Variabel dependen yang berkaitan dengan risiko individu dan risiko sistemik terhadap system perbankan meliputi :

- PoD : *Probability of default* masing-masing bank.
- CoPoD : *Conditional probability of default* sistem perbankan ketika bank dalam kondisi *distress* pada tingkat PD-nya.
- Δ CoPoD : Kontribusi risiko individu bank terhadap risiko sistem perbankan.
- % Δ CoPoD : persentase perubahan risiko setiap individu bank terhadap risiko dalam keseluruhan sistem perbankan.

Variabel independen dalam penelitian ini terdiri beberapa data keuangan bulanan masing-masing bank (nilai buku ekuitas, kewajiban dan total asset) dan parameter ekonomi makro M (SBI dan IHSG) sebagai variabel penduga.

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data kuantitatif menggunakan data dari data bulanan laporan keuangan bank yang terdaftar di Bank Indonesia. Rentang pengamatan penelitian 2002M1 – 2012M12. Sumber data dalam penelitian diperoleh dari publikasi 9 bank umum yang sudah *go public* dan belum *go public*. Laporan keuangan diambil dari laporan CFS bank ke Bank Indonesia; variabel ekonomi makro M (SBI website Bank Indonesia IHSG situs Bursa Efek Indonesia) serta penggunaan berbagai sumber lain sebagai tambahan.

Analisis Data

Estimasi Risiko Individu Bank

Nilai pasar aset biasanya menggunakan harga saham untuk bisa melakukan estimasi nilainya. Akan tetapi tidak semua bank sudah melakukan *go public* maka penelitian ini menggunakan nilai aset berdasarkan hasil iterasi nilai buku ekuitas dan hutang yang diturunkan dari laporan bulanan bank.

Besaran PoD bank dapat diperoleh langsung dengan menerapkan kumulatif distribusi normal dari negatif *distance-to-default*. Akan tetapi untuk mendapatkan model persamaan *probability of default* perlu melakukan pendugaan dengan beberapa variabel eksogen ekonomi makro SBI dan IHSG yang diduga dapat mempengaruhi pola distribusi PoD.

$$PoD_t^i = \alpha^i + \beta^i M_t + \gamma^i K_{t-1}^i + \varepsilon_t^i \quad (2.1)$$

$$PoD_t^{sys} = \alpha^{sys} + \beta^{sys} M_t + \gamma^{sys} K_{t-1}^{sys} + \varepsilon_t^{sys} \quad (2.2)$$

dimana :

PoD_t^i = *Probability of default* bank i pada pengamatan t.

PoD_t^{sys} = *Probability of default* sistem perbankan pada pengamatan t.

α, β dan γ = Koefisien regresi.

M = Variabel ekonomi makro.

K = Kewajiban (hutang) bank i pada pengamatan t.

Dari persamaan (2.1) dan (2.2) diperoleh masing-masing koefisien $\hat{\alpha}^i, \hat{\beta}^i, \hat{\gamma}^i, \hat{\alpha}^{sys}$ dan $\hat{\beta}^{sys}$ yang kemudian digunakan untuk mengestimasi model persamaan individu bank PoD_t^i dan persamaan sistem perbankan PoD_t^{sys} menjadi :

$$PoD_t^i = \hat{\alpha}^i + \hat{\beta}^i M_t + \hat{\gamma}^i K_{t-1}^i \quad (2.3)$$

$$PoD_t^{sys} = \hat{\alpha}^{sys} + \hat{\beta}^{sys} M_t + \hat{\gamma}^{sys} K_{t-1}^{sys} \quad (2.4)$$

Risiko Sistem Perbankan

Langkah selanjutnya adalah mengestimasi model persamaan risiko sistemik perbankan CoPoD. Pengertian CoPoD adalah *conditional probability of default* suatu sistem perbankan

yang dikondisikan berdasarkan *probability of default* bank ketika mengalami *financial distress* pada tingkat PoD-nya.

$$\text{CoPoD}_t^{\text{sys}} = \alpha^{(\text{sy si})} + \beta^{(\text{sy si})} M_t + \gamma^{(\text{sy si})} \text{PoD}_t^i + \varepsilon_t^{(\text{sy si})} \quad (2.5)$$

dimana :

$\text{CoPoD}_t^{\text{sys}}$ = *Conditional probability of default* bank terhadap sistem perbankan pada pengamatan t.

α , β dan γ = Koefisien regresi

Estimasi pada persamaan $\text{CoPoD}_t^{\text{sys}}$ dihitung dengan cara mensubstitusi koefisien $\hat{\alpha}^{(\text{sy si})}$, $\hat{\beta}^{(\text{sy si})}$, $\hat{\gamma}^{(\text{sy si})}$ dan $\hat{\lambda}^{(\text{sy si})}$ pada variabel penduga sehingga :

$$\text{CoPoD}_t^{\text{sys}} = \hat{\alpha}^{(\text{sy si})} + \hat{\beta}^{(\text{sy si})} M_t + \hat{\gamma}^{(\text{sy si})} \text{PoD}_t^i \quad (2.6)$$

Selanjutnya melakukan perhitungan **kontribusi risiko sistemik individu bank** terhadap sistem perbankan pada waktu pengamatan tertentu t yaitu :

$$\Delta \text{CoPoD}_t^i = \text{CoPoD}_t^i - \text{PoD}_t^{\text{sys}} \quad (2.7)$$

Persamaan (2.7) digunakan sebagai alat pengukuran relatif untuk menentukan bank mana saja yang dapat menyebabkan guncangan yang lebih besar jika dibandingkan dengan bank lain terhadap sistem perbankan.

Adapun **persentase kontribusi risiko sistemik individu bank** terhadap risiko sistem perbankan pada waktu pengamatan tertentu t dinyatakan sebagai :

$$\% \Delta \text{CoPoD}_t^i = \frac{\text{CoPoD}_t^i - \text{PoD}_t^{\text{sys}}}{\text{PoD}_t^{\text{sys}}} \quad (2.8)$$

Parameter ini mencerminkan persentase tambahan risiko *probability of default* sistem perbankan pada variasi waktu (*time varying*) ketika risiko individu bank i tengah terintegrasi pada selang kepercayaan 95 persen dan berada pada kondisi *distress* pada tingkat PD-nya. Persamaan (2.7) dan (2.8) merupakan *tool box* yang dapat digunakan bagi pembuat kebijakan (regulator) untuk melihat tingkat kekuatan risiko sistemik individu bank terhadap perbankan secara keseluruhan.

Metode Analisis Data

Pada analisis keuangan data deret waktu memiliki keragaman (volatilitas) yang tidak konstan di setiap waktunya. Deret waktu seperti itu disebut heteroskedastisitas bersyarat (*conditional heteroscedastic*), pada kondisi ini asumsi untuk metode kuadrat terkecil seperti ARMA tidak terpenuhi. Salah satu model deret waktu yang dapat mengatasi heteroskedastisitas adalah model *Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (ARCH) yang diperkenalkan oleh Engle pada tahun 1982. Model ARCH memiliki kemampuan untuk menangkap semua karakteristik dari peubah-peubah pasar keuangan. Kemudian, model ARCH dikembangkan oleh Bollerslev tahun 1986 menjadi *Generalized Autoregressive Heteroscedasticity* (GARCH). Model ARCH-GARCH ini dapat menjelaskan tentang pergerakan dan tingkat risikonya.

Ada dua persamaan dalam pemodelan ARCH, yaitu persamaan tingkat mean (*conditional mean*) dan persamaan tingkat varians (*conditional variance*). Pada persamaan conditional mean, nilai return variabel periode t dipengaruhi oleh nilai-nilai return di masa lampau (*lag*).

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 \quad (2.9)$$

Dimana :

σ_t^2 = conditional variance pada saat t

ε_t = residual

α_0 = parameter ARCH $\alpha_0 > 0$ dan $\alpha_1, \dots, \alpha_q \geq 0$

Karena *conditional variance* tidak dapat negatif maka nilai $\alpha \geq 0$. Jika α sama dengan nol, *conditional variance* menjadi konstan dan ε_t merupakan *conditionally homoscedastic*.

Kekurangan model ARCH adalah ketika penggunaan *lag* yang panjang pada persamaan varians bersyarat sering kali digunakan kuantitatif finansial, dan untuk menghindari masalah pada parameter varians yang negatif biasanya digunakan *lag* struktur yang tetap.

Model GARCH (*Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity*) dimaksudkan untuk memperbaiki model ARCH yang dikembangkan oleh Bollerslev (1986). Model persamaan GARCH ini dapat mengatasi permasalahan autokorelasi dan heteroskedastisitas dengan cara menambahkan model regresi linear dengan persamaan kedua yang disebut persamaan *conditional variance*. Tim Bollerslev (1986) kemudian mengembangkan ARCH menjadi lebih praktis dan fleksibel, dengan membuat σ_t^2 sebagai fungsi nilai *lag* dari σ_t^2 itu sendiri sekaligus sebagai nilai *lag* dari ε_t^2 .

Secara umum, model GARCH dinyatakan sebagai GARCH (p,q). Akan tetapi model yang banyak diterapkan adalah model GARCH(1,1) sehingga persamaan menjadi :

$$\sigma_t^2 = w + \alpha \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 \quad (2.10)$$

Persamaan diatas menunjukkan bahwa *conditional variance* dari *return* pasar pada periode t merupakan fungsi dari tiga terms, yaitu tingkat rata-rata *return* pasar, informasi volatilitas dari periode sebelumnya (t-1), yang diukur sebagai lag residual kuadrat dari *mean equation*.

Besarnya parameter α dan β menentukan seberapa dinamis volatilitas dari suatu time series dalam jangka pendek. Koefisien GARCH term yang besar (β) mengindikasikan adanya shock pada *conditional variance* akan membutuhkan waktu yang lama untuk menghilang, sehingga dapat dikatakan bahwa volatilitas dari series tersebut persisten. Sedangkan nilai koefisien α (ARCH term) yang besar menunjukkan bahwa volatilitas bereaksi secara kuat terhadap pergerakan.

Pengujian Data

Langkah-langkah mengujian data runtun waktu menggunakan model GARCH adalah sebagai berikut:

1. Tahap pertama adalah melakukan proses identifikasi dengan memeriksa data hasil pengamatan apakah sudah stasioner atau belum. Hal ini perlu dilakukan karena untuk membentuk model GARCH diperlukan data yang stasioner.
2. Menentukan model *mean* yang cocok dengan mengidentifikasi struktur korelasi yang ditangkap oleh model berdasarkan plot ACF dan PACF.
3. Dilakukan pengujian efek ARCH dengan uji *Lagrange Multiplier*.
4. Estimasi parameter model GARCH.
5. Setelah diperoleh estimasi parameter model GARCH kemudian dilakukan pemeriksaan diagnostik dengan uji Ljung Box-Pierce.

Uji Normalitas

Pemeriksaan kecukupan model dilakukan untuk menguji asumsi, sehingga model yang diperoleh cukup memadai. Jika model tidak memadai, maka kembali ke tahap identifikasi untuk mendapatkan model yang lebih baik. Uji Jarque Berra berfungsi untuk menguji kenormalan sebaran data. Uji ini mengukur perbedaan antara *skewness* dan *kurtosis* data dari distribusi normal.

H_0 : Residual terdistribusi normal

H_1 : Residual tidak terdistribusi normal

Statistik Uji *Jarque Berra* dihitung dengan persamaan berikut :

$$JB = \frac{N - K}{6} \left(S^2 + \frac{(k - 3)^2}{4} \right) \quad (2.11)$$

Uji *Jarque Berra* mengikuti pola distribusi chi-kuadrat. Menerima H_0 bila nilai $JB < \text{kritis } \chi^2$ atau probabilitas $> 0,05$; ini berarti data residual terdistribusi normal.

Uji Stasioner

Suatu *series* dikatakan stasioner apabila rata-rata, varians dan autokovariansi nilainya konstan dari waktu ke waktu. Dengan kata lain, ketiga ukuran tersebut tidak tergantung waktu.

Namun, seringkali data deret waktu yang dikumpulkan merupakan data yang tidak stasioner, terutama jika data tersebut merupakan variabel-variabel ekonomi yang terus meningkat sepanjang waktu. Sehingga apabila dilakukan analisis terhadap data yang tidak stasioner ini, maka akan dihasilkan suatu regresi yang palsu dan kesimpulan yang diambil akan kurang bermakna serta berakibat tidak bisanya parameter model tersebut diestimasi. Untuk menghindari terjadinya *spurious regression*, data yang dianalisis harus stasioner (Diebold dan Killian, 2000). Data yang stasioner adalah data yang tidak mengandung akar unit (*unit root*). Oleh karena itu, penting untuk menguji kestasioneran data dan apabila ditemukan ketidakstasioneran, maka lakukan diferensiasi atau transformasi hingga data menjadi stasioner.

Terdapat beberapa metode uji akar unit, antara lain dengan melihat tabel correlogram, uji akar unit Augmented Dikey Fuller (ADF) dan uji akar unit Philip-Peron. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melihat tabel correlogram dan uji akar unit ADF. Pada metode correlogram, untuk melihat stasioner atau tidaknya data, dapat dilihat melalui nilai *Partial Autocorrelation* (PAC) dan nilai *autocorrelation* (AC). Penentuan kestasioneran data dilihat dari nilai *t*-statistik ADF dibandingkan dengan nilai kritis pada tabel *MacKinnon*. Uji akar unit dengan metode ADF data dikatakan stasioner jika nilai statistik ADF > nilai kritis MacKinnon pada $\alpha = 1\%$, $\alpha=5\%$ dan $\alpha=10\%$.

Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk mendeteksi keberadaan proses ARCH, yaitu keheterogenan ragam sisaan yang dipengaruhi kuadrat sisaan periode sebelumnya atau biasa disebut keheterogenan ragam sisaan bersyarat (*conditional heteroscedasticity*) dalam deret waktu. Dengan hipotesis nol adalah ragam sisaan heterogen tidak bersyarat (tidak terdapat proses ARCH).

Uji *Lagrange Multiplier* dirumuskan :

$$LM = N \cdot R\text{-squared} \quad (2.12)$$

dimana N adalah banyak pengamatan dan *R-squared* adalah besarnya kontribusi keragaman residual yang dapat dijelaskan oleh deret data sebelumnya. Uji *Lagrange Multiplier* mengikuti distribusi χ^2 . Jika nilai $\text{Obs} \cdot R\text{-squared} > \text{nilai } \chi^2 \text{ tabel}$ maka kita dapat menolak H_0 artinya model mengandung masalah heteroskedastisitas atau terdapat ARCH. Jika nilai $\text{Obs} \cdot R\text{-squared} < \text{nilai } \chi^2 \text{ tabel}$ maka kita dapat dan menerima H_0 .

Uji Ljung-Box

Uji Ljung-Box digunakan untuk menguji kelayakan model. Model dikatakan layak apabila residual sudah tidak mempunyai pola (bersifat random) atau tidak ada autokorelasi antar residual semua lag k dan dan dirumuskan sebagai berikut :

$$Q_{LB} = T(T + 2) \sum_{j=1}^k \frac{r_j^2}{T - j} \quad (2.12)$$

dengan:

Q_{LB} = uji Ljung-Box

r_j^2 = autokorelasi galat ke- j

T = banyaknya pengamatan

J = lag maksimum yang diinginkan.

Hipotesis nol ini adalah tidak terdapat autokorelasi antar residual untuk semua lag k . Q_{LB} mengikuti distribusi dengan derajat bebas sebesar $k-p-q$ (p dan q adalah orde pada model GARCH). Jika kurang probabilitas < 0.05 maka hipotesis nol ditolak yang artinya model tidak layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kompilasi Data Bank

Data dalam penelitian ini merupakan nilai buku dari laporan bulanan bank. Selanjutnya dilakukan kompilasi data untuk menghitung nilai PoD masing-masing bank dan sistem perbankan dengan menggunakan model Black-Scholes melalui nilai ekuitas buku dan nilai buku

kewajiban bank. Hasil perhitungan dan kompilasi data bank penelitian ditunjukkan Tabel 3.1. berikut :

Tabel 3.1. Kompilasi Data Bank.

Variabel	Periode Penelitian 2002M1 – 2012M12									
	BBM	BBN	BBR	BBP	BBG	BBD	BBW	BBB	BBC	SISTEM
Asset Value (juta rupiah)										
- Mean	312.760	180.833	211.678	55.931	9.871,6	5.706,0	2.052,4	5.248,8	1.583,0	779.964
- Maximum	561.165	324.782	547.592	141.789	22.950,1	17.218,1	6.815,8	8.638,5	5.656,6	1.615.551
- Minimum	225.805	118.703	76.106	15.706	251,3	1.494,8	285,1	1.807,6	12,9	469.050
- Volatility	2,37%	2,70%	4,28%	3,70%	31,84%	3,48%	9,69%	4,64%	17,21%	27,55%
Equity (juta rupiah)										
- Mean	32.841	18.239	22.680	8.084	700,1	781,7	263,0	447,7	226,4	83.482
- Maximum	75.750	43.634	66.957	19.374	2.647,4	1.927,5	768,1	738,0	652,9	210.517
- Minimum	11.481	7.669	3.368	3.402	75,3	135,5	33,6	162,6	12,8	29.101
- Volatility	4,74%	7,75%	6,68%	3,78%	13,16%	8,92%	9,12%	7,36%	14,53%	38,28%
Liabilities (juta rupiah)										
- Mean	279.920	162.594	188.998	47.847	9.171,5	4.924,3	1.789,4	4.801,0	1.356,6	696.582
- Maximum	75.750	43.634	66.957	19.374	2.647,4	1.927,5	768,1	738,0	652,9	210.517
- Minimum	203.091	109.669	70.690	12.197	97,9	1.356,8	184,7	1.642,9	0,1	428.914
- Volatility	2,62%	2,99%	4,66%	4,43%	40,57%	3,70%	12,33%	5,03%	54,31%	30,51%
SBI rate	8,78%	8,78%	8,78%	8,78%	8,78%	8,78%	8,78%	8,78%	8,78%	8,78%
IHSG rate	1.962	1.962	1.962	1.962	1.962	1.962	1.962	1.9612	1.962	1.962
Excess return IHSG	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%
CAPM Calc.	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Slope Beta	-0,024	-0,014	-0,031	-0,126	1,924	-0,064	0,098	-0,068	0,266	-0,022
Drift rate μ	5,50%	5,54%	5,47%	5,11%	12,62%	5,35%	5,96%	5,33%	6,59%	5,66%
Expected asset return	5,66%	5,69%	5,62%	5,24%	13,45%	5,50%	6,144%	5,48%	6,81%	5,51%
Excess return asset	0,54%	0,67%	1,51%	1,59%	26,34%	1,88%	2,22%	0,99%	5,20%	0,87%

Sumber : Data Olahan.

Rata-rata nilai aset bank selama kurun waktu pengamatan tahun 2002M1 – 201M12 sebesar Rp 86,5 trilyun dan volatilitas aset 27,5 persen. Dari hasil iterasi menunjukkan bahwa bank yang memiliki aset terbesar adalah BBM Rp 312,8 trilyun dengan fluktuasi volatilitas aset 2,73 persen. Bank BBR dengan jumlah aset mencapai Rp 221,7 trilyun dan tingkat volatilitas aset 4,28 persen. Sementara bank BBD, meskipun nilai asetnya Rp 5,71 trilyun akan tetapi volatilitas asetnya kecil dibanding BBR yaitu hanya 3,48 persen. Hal sebaliknya BBG yang dikelompokkan dalam bank menengah dengan rata-rata aset Rp 11,6 trilyun akan tetapi tingkat volatilitas sangat mencapai 31,8 persen. Hal ini dapat dilihat dari hasil iterasi dan penelusuran laporan keuangan BBG yang menunjukkan adanya kenaikan aset pada Juli 2005 meningkat tajam dari bulan sebelumnya.

Probability of Default

Sebelum default, tidak ada cara yang dapat membedakan secara tegas antara bank yang akan mengalami default dan tidak default. Kita hanya dapat membuat kebolehjadian kemungkinan default. Akibatnya, setiap bank akan membayar spread atas tingkat standar-bebas bunga yang sebanding dengan probabilitas default untuk mengkompensasi pada pemberi pinjaman atas ketidakpastian ini.

Rata-rata PoD untuk bank yang diklasifikasi sebagai bank besar mencapai 32,6 – 46,6 persen dengan deviasi standar 26,1 – 43,68 persen. Sementara untuk bank kecil dan menengah PoD tertinggi adalah BBG sebesar 95,9 persen dan BBC sebesar 55,9 persen. Sementara PoD

sebagai keseluruhan sistem perbankan rata-rata selama kurun penelitian mencapai 32,6 persen per bulan dengan kisaran PoD antara 27,1 – 38,9 persen. Rata-rata angka kebolehhadjan *default* PoD masing-masing bank ditunjukkan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2. *Probability of Default.*

PoD	Periode Penelitian 2002M1 – 2012M12									
	BBM	BBN	BBR	BBP	BBG	BBD	BBW	BBB	BBC	SISTEM
Mean	32,46%	36,48%	46,61%	37,51%	95,99%	38,46%	62,97%	49,91%	65,94%	32,56%
Maximum	40,94%	41,31%	51,83%	42,30%	96,25%	43,83%	66,83%	52,25%	81,68%	38,90%
Minimum	26,10%	29,50%	43,59%	30,58%	93,70%	27,98%	54,53%	46,89%	3,22%	27,12%
Std. Dev.	3,13%	3,16%	1,66%	3,42%	0,53%	3,91%	3,11%	1,17%	23,84%	2,59%

Kontribusi Risiko Terhadap Sistem Perbankan

Pengukuran besarnya risiko suatu bank terhadap sistem perbankan, memerlukan identifikasi stuktur dan keterkaitan risiko lintas bank dalam sistem perbankan, dimana institusi saling terkoneksi dan dapat menyalurkan *spillover* negatif terhadap institusi lainnya. Untuk membedakan dengan terminology ‘sistemik’ yang umum dipahami, maka risiko sistemik individu ini kita artikan sebagai risiko yang dihasilkan oleh suatu bank terhadap risiko agregat sistem perbankan secara keseluruhan.

Persentase kontribusi risiko individual bank terhadap sistem, berhubungan linier dengan besarnya kontribusi bank tersebut terhadap risiko sistem perbankan secara agregat. Semakin tinggi kontribusi risiko, maka semakin mendekati potensi dampak sistemiknya terhadap perbankan secara agregat. Menurut penulis, kontribusi risiko terhadap perbankan dapat dikategorikan berdampak sistemik apabila kontribusi risiko sudah lebih dari 10 persen.

Hubungan risiko individual bank terhadap kontribusi risiko sistem perbankan dapat dilihat pada Tabel 3.4. Secara rata-rata persentase kontribusi risiko bank terhadap risiko sistemiknya mencapai 36,30 persen. Bank BBM dan BBR merupakan bank yang menyumbang tingkat persentase lebih dari 80 persen. Sebaliknya bank-bank kecil seperti Bank BBG, BBC dan BBD hanya memberi persentase sumbangan risiko di bawah 5 persen.

Hasil pengujian statistik terhadap sistem perbankan menyimpulkan ada 2 bank besar yang berpengaruh secara signifikan terhadap kontribusi risiko PoD sistem perbankan yaitu BBM dan BBR. Adapun bank lain pengaruhnya tidak signifikan. Temuan ini juga mengkonfirmasi bahwa bank yang memiliki aset yang besar cenderung memberi kontribusi risiko lebih besar pula.

Studi yang dilakukan Zebua (2010) menyimpulkan bahwa ketika bank yang berukuran kecil sedang mengalami *distress* dan dinyatakan bangkrut bukan berarti bahwa bank tersebut tidak memiliki dampak yang sistemik yang besar. Hal ini dikarenakan kemungkinan *bank run* atau *bank panic* yang dapat timbul ketika kondisi tersebut terjadi, khususnya ketika kondisi makro ekonomi sedang mengalami penurunan (resesi ekonomi). Studi yang dilakukan oleh Simorangkir, (2006) menyatakan bahwa pada tekanan kondisi makroekonomi Indonesia yang terjadi pada krisis moneter 1997/1998 secara signifikan berpengaruh terhadap terjadinya *bank runs* pada periode krisis perbankan saat itu.

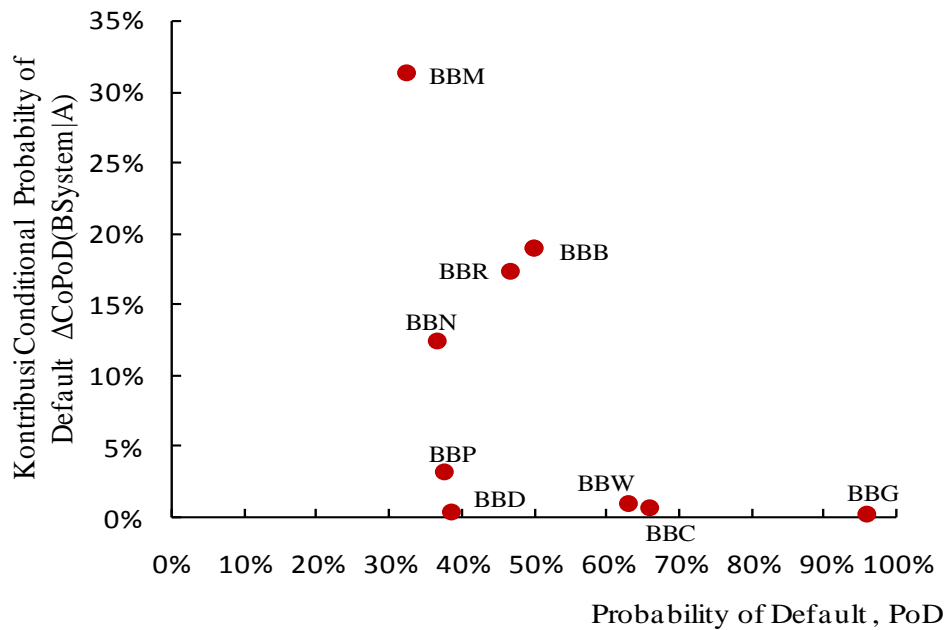
Namun demikian, secara umum dapat dikatakan bahwa secara individu bank memiliki eksternalitas terhadap sistem yang ada sehingga dugaan terhadap potensi risiko sistemik pada individu bank tertentu layak menjadi perhatian bagi regulator. Menurut Roengpitya dan Rungcharoenkitkul (2009) bank yang tampaknya beroperasi secara *prudent* dan risiko individualnya rendah bukan tidak mungkin dapat mengancam kelangsungan stabilitas sistem perbankan terutama pada kondisi perekonomian tertentu.

Tabel 3.4. Risiko Individu dan Kontribusi Risiko Sistemik.

Bank	Risiko Individu		Risiko Bank Terhadap Sistem Perbankan				<i>threshold</i> 10 persen
	PoD	Rank	CoPoD	Δ CoPoD	% Δ CoPoD	Rank	
BBG	95,99	1	33,43	0,86	2,65	7	-
BBC	65,94	2	33,27	0,70	2,16	8	-
BBW	62,97	3	42,34	9,78	30,03	5	Signifikan

Bank	Risiko Individu		Risiko Bank Terhadap Sistem Perbankan				threshold 10 persen
	PoD	Rank	CoPoD	Δ CoPoD	% Δ CoPoD	Rank	
BBB	49,91	4	51,16	18,60	57,10	4	Signifikan
BBR	46,61	5	58,83	26,27	80,66	2	Signifikan
BBD	38,46	6	33,04	0,47	1,45	9	-
BBP	37,51	7	35,71	3,14	9,65	6	-
BBN	36,48	8	51,95	19,38	59,52	3	Signifikan
BBM	32,46	9	59,76	27,19	83,50	1	Signifikan
RERATA	51,81	-	44,39	11,82	36,30	-	-

Sumber : Olah data.



Gambar 3.4. Plot PoD dan Δ CoPoD.

Gambar 3.4. merupakan *scatter plot* antara PoD dan Δ CoPoD yang secara visual membuktikan adanya hubungan yang sangat lemah antar keduanya. Dampak PoD individu bank terhadap PoD sistem bervariasi lintas bank, menandakan bahwa Δ CoPoD individu secara signifikan berbeda antar bank. Hubungan tingkat risiko individu bank terhadap kontribusi risiko sistemik terhadap sistem perbankan Δ CoPoD dapat diamati pada rangkaian nilai Δ CoPoD individu bank yang diurutkan dari nilai yang terkecil. Bank BBM yang memiliki kontribusi risiko sistemik paling besar Δ CoPoD 27,19 persen (peringkat ke-1), akan tetapi *unconditional* PoD-nya hanya sebesar 32,46 persen (peringkat ke-9). Sebaliknya BBG, bank ini memiliki risiko sistem individu paling besar (peringkat ke-1), namun kontribusi terhadap risiko sistemik perbankan dalam peringkat ke-7.

Dari *scatter plot* tersebut dapat ditarik disimpulkan bahwa bank dengan risiko individu besar belum tentu memberikan kontribusi risiko yang besar pula terhadap sistem perbankan. Sebaliknya bank dengan risiko individu kecil boleh jadi akan memberikan kontribusi yang sangat serius terhadap sistem perbankan. Menurut Roengpitya dan Rungcharoenkitkul (2009) bank yang tampaknya beroperasi secara *prudent* dan risiko individualnya rendah, bukan tidak mungkin dapat mengancam kelangsungan sistem keuangan terutama pada perekonomian memburuk. Hal ini dapat dipahami karena risiko sistemik menekankan pada seberapa besar PoD yang diakibatkan oleh kegagalan institusi. Hal ini berkaitan dengan distribusi bersama dari PoD yang diderita oleh seluruh bank dan bagaimana PoD tersebut ditransmisikan di dalam sistem perbankan.

Berkenaan dengan hal tersebut, parameter ΔCoPoD bank dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengkalibrasi biaya-biaya yang ditimbulkan oleh institusi bank sebagai dampak *spillover* ketika mengalami *default*. Bank haruslah memiliki sejumlah modal tidak hanya untuk mengurangi PoD -nya tetapi juga kontribusi ΔCoPoD . Hal ini dapat diimplementasi melalui penambahan CAR (*capital adequacy ratio*) dari besaran yang ditetapkan Bank Indonesia. Tambahan modal, premi asuransi deposit, pajak khusus yang dikenakan bagi bank yang memiliki eksternalitas melalui praktek bisnisnya, atau kombinasi lainnya merupakan hal yang dapat dilakukan untuk memaksa institusi bank dalam menginternalisasi biaya *spillover*-nya (Wibisono, 2014).

KESIMPULAN

1. Rata-rata PoD bank selama periode penelitian pengamatan sebesar 51,81 persen. Model Merton cukup baik digunakan sebagai signal awal resiko dan potensi PoD. Model Merton memiliki keunggulan karena tidak membutuhkan asumsi tentang bentuk fungsional.
2. Tingkat risiko PoD individu bank rata-rata sebesar 51,81 persen dan PoD sistem perbankan mencapai 32,56 persen. Nilai *unconditional* PoD individu bank dapat digunakan untuk menggambarkan bagaimana risikonya terhadap sistem perbankan tersebut.
3. Rata-rata tambahan kontribusi risiko terhadap system perbankan adalah ΔCoPoD 11,82 persen dan persentase $\%\Delta\text{CoPoD}$ sebesar 36,30 persen. Parameter ini ternyata berhubungan secara linier dengan besarnya kontribusi risiko sistemik. Semakin tinggi kontribusi risiko, semakin tinggi pula persentase kontribusi risiko sistemiknya.
4. Secara umum dapat dikatakan bahwa setiap bank memiliki eksternalitas terhadap sistem yang ada sehingga dugaan terhadap potensi risiko sistemik pada individu bank tertentu layak menjadi perhatian bagi regulator. Bank yang tampaknya beroperasi secara *prudent* dan risiko individualnya rendah, bukan tidak mungkin dapat mengancam kelangsungan stabilitas sistem perbankan terutama pada kondisi tertentu.

Penelitian ini perlu dikembangkan lebih lanjut, pertama dalam hal jumlah data pengamatan perlu diperbanyak. Kedua, perlunya mempertimbangkan peran faktor eksternal dalam pemodelan persamaan keterkaitan keuangan antar bank (*financial linkage*). Ketiga, hasil penelitian ini perlu dipertimbangkan oleh Pemerintah maupun Regulator (BI, OJK, KSSK dan LPPS) sebagai salah satu masukan untuk membuat peraturan dan kebijakan yang akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Acharya, Viral V. 2009. *A Theory of Systemic Risk and Design of Prudential Bank Regulation*. London Business School, NYU-Stern and CEPR.
- Adrian, T., dan Brunnermeier, M., 2009. *Covar*. Princeton University, Department of Economics, Bendheim Center for Finance, Princeton.
- Allen, F dan Gale, D, 2004. *Financial Fragility, Liquidity And Asset Price*. Journal of the European Economic Association, vol 2, pp 1015-1048.
- Ayomi, S. dan Hermanto, B., 2013. *Mengukur Risiko Sistemik dan Keterkaitan Finansial Perbankan di Indonesia*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Bank Indonesia, Jakarta.
- Badan Kebijakan Fiskal, Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, 2012. *Laporan Pola Krisis Ekonomi*, Kementerian Keuangan Republik Indonesia, Jakarta.

- Bank Indonesia, 2009. *Manajemen Risiko Likuiditas Untuk Perbankan di Indonesia*. Consultative Paper. Direktorat Penelitian dan Pengaturan Perbankan, Bank Indonesia, Jakarta,
- Billio, M., Getmansky, M., Lo, Andrew, dan Pelizzon, L, 2010. *Measuring Systemic Risk in The Finance And Insurance Sector*, MIT Sloan School, Working Paper 4774-10.
- Black, F and Scholes, M., 1973. *On The Pricing of Options And Corporate Liabilities*, Journal of Political Economy, Vol. 81.
- Bucay, N and Rosen, 1999. *Credit Risk of An International Bond Portfolio : A Case Study*, Algo Research Vol 2. No. 1. March 1999.
- Caprio, Gerard and Daniela Klingebiel, 2000. *Episodes of Systemic and Borderline Banking Crises*. Managing the Real and Fiscal Effects of Banking Crises, Klingebiel Daniela and Luc Laeven. World Bank Discussion Paper No. 428. Washington, D.C. The World Bank.
- De Bandt, O. and P. Hartmann, 2000. *Systemic Risk : A Survey*, CEPR Discussion Paper Series No. 2634.
- European Central Bank, 2007. *The Use of Portfolio Credit Risk Models in Central Banks*, Task Force of the Market Operations Committee of the European System of Central Banks Occasional Paper Series July No.64, Germany.
- Freixas, Xavier., Parigi, Bruno and Jean-Charles., 2000. *Systemic Risk, Interbank Relations, And Liquidity Provisio by The Central Bank*. Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 32 (3), pp. 611 – 638.
- Kaminsky, G. and Reinhart, C.M. 1999. *The Twin Crises: The Causes of Banking And Balance of Payments Problems*. American Economic Review, 89, pp. 473500.
- Kaufman, G.G. and K.E. Scott, 2003. *What Is Systemic Risk, And Do Bank Regulators Retard or Contribute To It?* The Independent Review, V. VII N.3 Winter 2003, ISSN 1086-1653.
- KMV (Kealhofer, McQuown and Vasicek), 2003. *Modeling Default Risk*, Published by: Moody's KMV Company.
- Lehar, Alfred., 2005. *Measuring Systemic Risk: A Risk Management Approach*. Journal of Banking & Finance, Vol. 29: pp. 2577 – 2603.
- Löffler, G., Posch, P. 2007. *Credit Risk Modeling Using Excel And VBA*, John Wiley & Sons Ltd England.
- Merton, R.C. 1974. *On The Pricing of Corporate Debt : The Risk Structure of Interest Rates*. The Journal of Finance, Volume 29 Issue 2. New York.
- Mongid, A. 2000. *Accounting Data and Bank Future Failure: A Model For Indonesia*. Simposium Nasional Akuntansi, Jakarta.
- Roengpitya, R. dan Rungcharoenkitkul, P., 2010. *Measuring Systemic Risk And Financial Linkages In The Thai Banking System, Bank of Thailand*, Jurnal Bank of Thailand, Bangkok.

- Saheruddin, H. 2009. *Mengungkap Praktek Herding pada Perbankan Indonesia dengan Metode K-Means Cluster dan LSV Measure: Implikasinya Terhadap Risiko Sistemik*. Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Tudela and Young, G., 2003. *A Merton Model Approach to Assessing the Default Risk of UK Public Companies* Bank of England.
- Wang, T. 2012. *Measuring Distance-to-Default for Financial And Non-Financial Firms*. Risk Management Institute & Department of Finance, National University of Singapore. Singapore.
- Wibisono, Y., 2014. *Model Probability of Default Untuk Mengidentifikasi Risiko Sistemik dan Financial Linkages Perbankan di Indonesia*. Makalah Pemantauan Risiko Sistemik pada Sistem Keuangan Bank Indonesia, Jakarta.

Lampiran 1 : Regresi Model GARCH (1.1) BSistem

Dependent Variable: BSISTEM
Method: ML - ARCH (Marquardt) - Normal distribution
Date: 02/20/15 Time: 21:25
Sample (adjusted): 2002M02 2012M12
Included observations: 131 after adjustments
Convergence achieved after 31 iterations
Bollerslev-Wooldridge robust standard errors & covariance
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
GARCH = C(5) + C(6)*RESID(-1)^2 + C(7)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	31.34529	0.248571	126.1022	0.0000
SBI	0.403339	0.019735	20.43796	0.0000
IHSG	-0.001931	6.95E-05	-27.78388	0.0000
KSISTEM(-1)	1.96E-06	2.96E-07	6.619404	0.0000
Variance Equation				
C	0.163376	0.037974	4.302269	0.0000
RESID(-1)^2	1.051582	0.119796	8.778135	0.0000
GARCH(-1)	-0.054179	0.012252	-4.421943	0.0000
R-squared	0.698502	Mean dependent var		32.56562
Adjusted R-squared	0.691380	S.D. dependent var		2.527804
S.E. of regression	1.404285	Akaike info criterion		2.849203
Sum squared resid	250.4462	Schwarz criterion		3.002839
Log likelihood	-179.6228	Hannan-Quinn criter.		2.911632
Durbin-Watson stat	0.180656			

Estimation Command:

ARCH(H,BACKCAST=0.7,DERIV=AA) BSISTEM C SBI IHSG KSISTEM(-1)

Estimation Equation:

BSISTEM = C(1) + C(2)*SBI + C(3)*IHSG + C(4)*KSISTEM(-1)

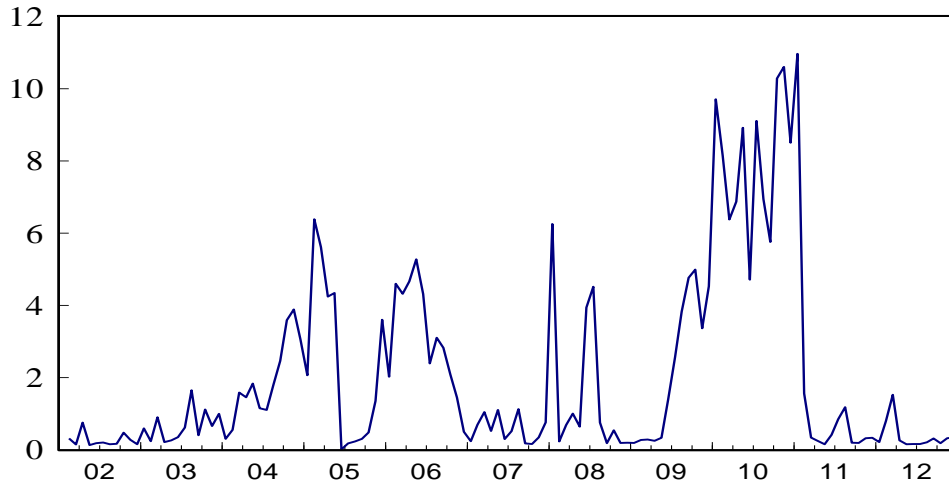
GARCH = C(5) + C(6)*RESID(-1)^2 + C(7)*GARCH(-1)

Substituted Coefficients:

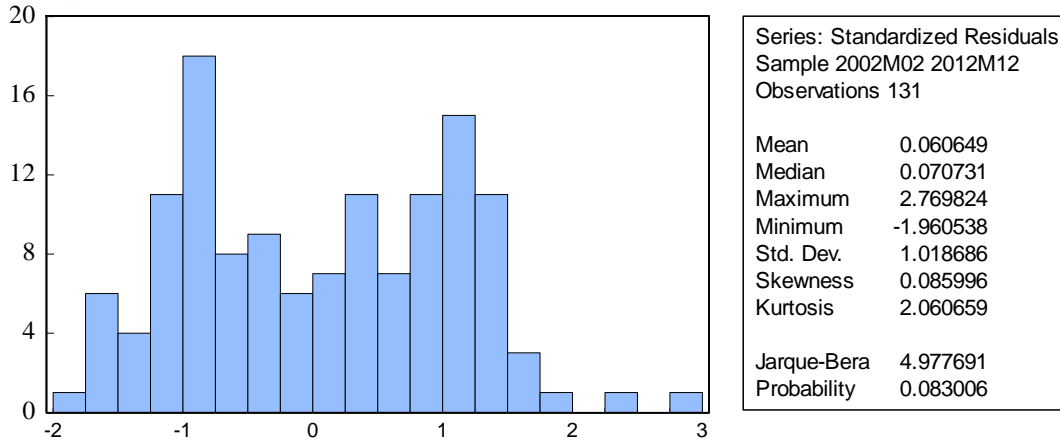
BSISTEM = 31.3452922371 + 0.403338604443*SBI - 0.00193077914916*IHSG + 1.95944219265e-06*KSISTEM(-1)

GARCH = 0.163375890039 + 1.05158245696*RESID(-1)^2 - 0.0541786976489*GARCH(-1)

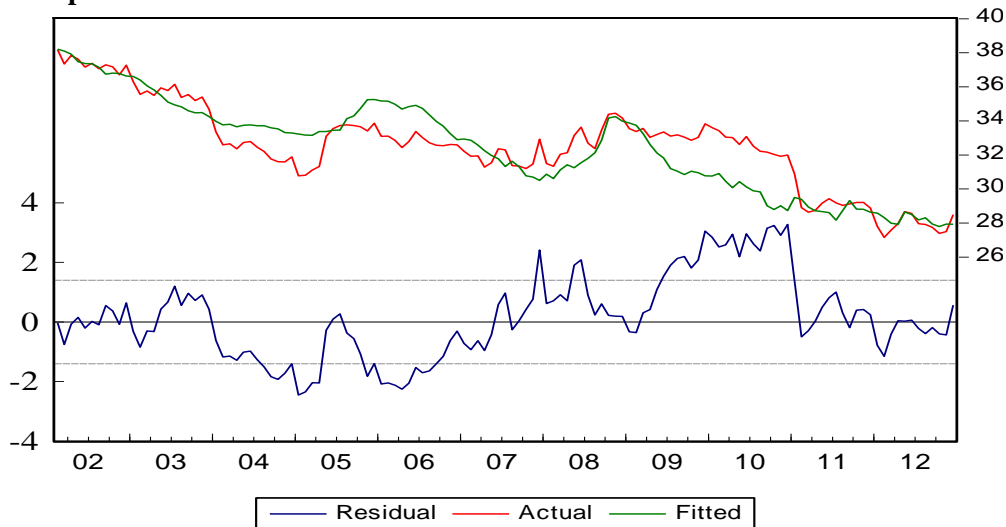
Lampiran 2 : Varian Residual Garch (1.1) BSistem



Lampiran 3 : Distribusi Normal Residual BSistem



Lampiran 4 : Residual – Actual – Fitted BSistem



Lampiran 5 : Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.026807	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.481217	
5% level	-2.883753	
10% level	-2.578694	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RESID01)
Method: Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 21:32
Sample (adjusted): 2002M03 2012M12
Included observations: 130 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.332697	0.066185	-5.026807	0.0000
C	0.025678	0.067311	0.381483	0.7035
R-squared	0.164866	Mean dependent var		0.007803
Adjusted R-squared	0.158341	S.D. dependent var		0.835379
S.E. of regression	0.766393	Akaike info criterion		2.321022
Sum squared resid	75.18190	Schwarz criterion		2.365138
Log likelihood	-148.8664	Hannan-Quinn criter.		2.338948
F-statistic	25.26879	Durbin-Watson stat		2.046489
Prob(F-statistic)	0.000002			

Lampiran 6 : Heteroskedasticity Test BSistem

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.442106	Prob. F(1,128)	0.5073
Obs*R-squared	0.447468	Prob. Chi-Square(1)	0.5035

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 21:44
Sample (adjusted): 2002M03 2012M12
Included observations: 130 after adjustments
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.101878	0.121532	9.066554	0.0000
WGT_RESID^2(-1)	-0.058465	0.069165	-0.845300	0.3995
R-squared	0.003442	Mean dependent var		1.041406
Adjusted R-squared	-0.004344	S.D. dependent var		1.082352
S.E. of regression	1.084700	Akaike info criterion		3.015748

Sum squared resid	150.6014	Schwarz criterion	3.059864
Log likelihood	-194.0236	Hannan-Quinn criter.	3.033674
F-statistic	0.442106	Durbin-Watson stat	1.907980
Prob(F-statistic)	0.507304		

Lampiran 7 : Korelogram BSistem

Date: 02/20/15 Time: 21:42

Sample: 2002M01 2012M12

Included observations: 131

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
. .	. .	1	-0.058	-0.058	0.4579	0.499
. .	. .	2	0.038	0.035	0.6580	0.720
. .	. .	3	-0.008	-0.004	0.6665	0.881
* .	* .	4	-0.114	-0.117	2.4494	0.654
. *	. *	5	0.201	0.192	8.0632	0.153
. .	. .	6	-0.000	0.028	8.0632	0.234
. .	. .	7	-0.043	-0.064	8.3215	0.305
* .	* .	8	-0.113	-0.133	10.134	0.256
. .	. *	9	0.033	0.078	10.285	0.328
* .	* .	10	-0.086	-0.115	11.354	0.331
. .	. .	11	0.042	0.009	11.605	0.394
. .	. .	12	-0.043	-0.041	11.881	0.455
. .	. .	13	-0.041	0.018	12.128	0.517
. .	. .	14	-0.000	-0.049	12.128	0.596
. .	. .	15	-0.005	0.033	12.131	0.669
. .	. .	16	0.047	0.022	12.467	0.711
. .	. *	17	0.061	0.086	13.041	0.733
. .	. .	18	0.035	0.013	13.226	0.778
. .	. *	19	0.048	0.079	13.580	0.808
. .	* .	20	-0.051	-0.081	13.989	0.831
* .	* .	21	-0.068	-0.074	14.721	0.837
. .	* .	22	-0.061	-0.111	15.319	0.848
. .	. *	23	0.058	0.082	15.856	0.861
. .	. .	24	0.006	-0.026	15.861	0.893
. *	. **	25	0.184	0.245	21.427	0.669
. .	. .	26	0.016	0.049	21.471	0.717
. .	. .	27	-0.056	0.016	22.001	0.737
. *	. .	28	0.124	0.062	24.619	0.648
* .	. .	29	-0.093	-0.034	26.112	0.620
. .	* .	30	0.069	-0.066	26.929	0.627
. .	. .	31	-0.055	-0.063	27.452	0.649
. .	. .	32	-0.011	0.009	27.474	0.695
. .	. .	33	-0.042	-0.048	27.794	0.724
. .	. .	34	-0.021	-0.042	27.876	0.761
. .	. .	35	0.029	0.068	28.031	0.792
* .	. .	36	-0.085	-0.047	29.357	0.775

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

PENGEMBANGAN DESA WISATA SEBAGAI ALTERNATIF PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT

Bambang Supriadi
[Program Diploma 4 Pariwisata Unmer Malang](#)
Email: Bambang@unmer.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian adalah: mendeskripsikan potensi Desa Wisata Pantai yang mempunyai peluang untuk ditumbuh kembangkan (the development) dan menganalisis kesempatan peluang kerja di sektor wisata yang akan di manfaatkan oleh masyarakat sekitar kawasan Desa Wisata. Metode analisis untuk menjawab tujuan diatas menggunakan pendekatan Analisis SWOT kondisi desa wisata, masyarakat sekitar pantai, dan mengidentifikasi peluang kesempatan kerja baru di sektor jasa wisata (Guide, Pedagang cinderamata, Penjual makanan dan minuman, penginapan, dll). Dari hasil analisis SWOT diketahui bahwa nilai selisih tertimbang desa wisata adalah lingkungan internal memiliki nilai (0.92) dan lingkungan eksternal memiliki nilai (1.9) dengan demikian bahwa posisi desa wisata masuk pada kuadran 1 yang artinya posisi ini pada pertumbuhan agresif (strategi SO) sehingga desa wisata ini harus dapat menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan kesempatan dalam pengembangan desa wisata. Hal ini di buktikan dengan kondisi kekuatan dari keunikan dan keindahan alam yang mempesona. Selain itu lingkungan yang asrih juga menjadi salah satu kekuatan di wilayah tersebut. Untuk lebih mendukung pengembangannya dibutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkompeten, Pola kemitraan atau kerjasama yang intensive, Kegiatan Pemerintahan di Desa yang promotif, dan melakukan Festival Wisata serta Membina Organisasi Warga

Kata kunci: Pengembangan, Desa Wisata, Kesejahteraan

Abstract

The objectives of this paper are: Describing potential Tourism Village which has an opportunity to be developed and analyzing an employment opportunities in the tourism sector which will be utilized by the poor people around the area of Beach Tourism Village. The writer used a SWOT analysis approach which covered the condition of tourism villages, communities around the coast, and identifying a new employment opportunities in the travel services sector (Guide, souvenirs seller, food and beverages, lodging, etc.). From the analysis, the writer concluded that the difference between the weighted value tourist village is in the first quadrant which means that this position on an aggressive position. The internal environment of the tourist village has (0.92) and the external environment has (1.9). It supported by the natural beauty around the village of Beach Tourism. In order to support the development, a competent Human Resources (HR), an intensive Partnership and cooperation, Government Activities, or Festival in the village is really needed.

Keywords: Development, Tourism Village, Welfare

PENDAHULUAN

Pariwisata dapat dijadikan sebagai industri yang potensial sebagai alat pengembangan potensi daerah. Sebagai sebuah industri, pariwisata akan mencakup banyak hal seperti transportasi, akomodasi, jasa, atraksi yang akan menyerap banyak tenaga kerja. Pariwisata juga akan meningkatkan peran beberapa sektor pendukung di pemerintah maupun swasta seperti biro perjalanan wisata, industri kerajinan/cinderamata, dan daya tarik wisata, hotel, restoran dan juga sumber daya manusia.

Dampak positif pengembangan pariwisata dapat dilihat dari pembangunan sarana dan prasarana pariwisata yang menyerap banyak tenaga kerja. Mengingat perkembangan pariwisata di masa yang akan datang akan menjadi sektor yang strategis terutama dalam kerangka otonomi daerah, maka program pengembangan daya tarik wisata harus mempertimbangkan kepentingan nasional, regional dan lokal. Keragaman objek wisata dalam suatu daerah akan

membantu meningkatkan industry pariwisata di wilayah tersebut.

Kabupaten Malang dengan 33 Kecamatan memiliki jumlah 86.406 keluarga miskin dan 19 % berada pada 6 Kecamatan wilayah selatan Kabupaten Malang, belum lagi masalah peningkatan pengangguran ditahun 2012 yaitu (*Unemployed*) sebesar 2.982 dan menurunnya prosentase tingkat kesempatan kerja (*Work Opportunity Level*) menjadi 0.28%. Secara signifikan berpengaruh pada 11.052 Keluarga rumah menjadi tidak layak huni (*Properness Home*) dengan demikian masalah kesejahteraan sosial di Kabupaten Malang sangat kompleks sehingga memerlukan perhatian untuk mendorong percepatan pertumbuhan Ekonomi masyarakat dengan pengentasan kemiskinan dan menciptakan peluang kerja baru dengan meningkatkan kegiatan desa wisata yaitu program pengembangan kawasan desa wisata yang potensial dalam hal ini adalah desa wisata pantai. nantinya diharapkan dapat menemukan solusi untuk meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat yang lebih baik.

Dengan kata lain bahwa kemiskinan keluarga akan berpengaruh terhadap rendahnya kesejahteraan keluarga, miskinnya kebahagiaan dan rendahnya partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan serta problematika anak terkait dalam pemenuhan gizi, ketersediaan pada akses pendidikan dasar serta suramnya masa depan mereka. sehingga Masalah kemiskinan di Kabupaten Malang sangat memerlukan perhatian serius dari semua pihak untuk mendorong percepatan perubahan kehidupan masyarakat dan pengentasan kemiskinan dengan menciptakan peluang kerja baru melalui pengelolaan wisata pantai hingga mencapai taraf kesejahteraan yang adil dan merata.

Konsep Pengelolaan Desa Wisata perlu dipahami bersama untuk menyelesaikan persoalan yang terkait dengan kondisi kemiskinan yang terjadi di wilayah Kabupaten Malang. Pengelolaan segala potensi Desa Wisata Pantai di Kabupaten Malang sebagai salah satu alternative upaya mengatasi kemiskinan masyarakat khususnya pada masyarakat sekitar obyek dan daya tarik wisata tersebut.. Oleh karena itu, Penelitian ini diharapkan dalam upaya menekan angka kemiskinan tersebut melalui kegiatan Pengelolaan Wisata Pantai yang disusun secara strategis. Problem ini perlu dipahami bersama untuk ikut ambil bagian dalam upaya memberikan sumbangan pemikiran dan pemihakan terhadap permasalahan-permasalahan masyarakat di Kab. Malang. Sehingga jangka menengah hasilnya dapat memberikan kontribusi pada kegiatan kegiatan khusus yang meliputi 1) menurunkan secara signifikan angka kemiskinan dan kelaparan, 2) menjamin pemenuhan pendidikan dasar yang universal kepada perempuan dan laki-laki untuk mengenyam pendidikan dasar, 3) mewujudkan kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan, 4) mengurangi resiko angka kematian anak, dan mendorong kesehatan ibu hamil.

"Desa wisata" biasanya berupa kawasan pedesaan yang memiliki beberapa karakteristik khusus yang layak untuk menjadi daerah tujuan wisata. Di kawasan ini, penduduknya masih memiliki tradisi dan budaya yang relatif masih asli. Selain itu, beberapa faktor pendukung seperti makanan khas, sistem pertanian dan sistem sosial turut mewarnai sebuah kawasan desa wisata. Di luar faktor-faktor tersebut, sumberdaya alam dan lingkungan alam yang masih asli dan terjaga merupakan salah satu faktor penting dari sebuah kawasan desa wisata.

Selain berbagai keunikan tersebut, kawasan desa wisata juga dipersyaratkan memiliki berbagai fasilitas untuk menunjangnya sebagai kawasan tujuan wisata. Berbagai fasilitas ini akan memudahkan para pengunjung desa wisata dalam melakukan kegiatan wisata. Fasilitas-fasilitas yang seyogyanya ada di suatu kawasan desa wisata antara lain: sarana transportasi, telekomunikasi, kesehatan, dan akomodasi. Khusus untuk sarana akomodasi, des' wisata dapat menyediakan sarana penginapan berupa pondok- pondok wisata (*home stay*) sehingga para pengunjung dapat merasakan suasana pedesaan yang masih asli.

Desa Wisata merupakan "Suatu kawasan pedesaan yang menawarkan keseluruhan suasana yang mencerminkan keaslian pedesaan baik dari kehidupan sosial ekonomi, sosial budaya, adat istiadat, keseharian, memiliki arsitektur bangunan dan struktur tata ruang desa yang khas, atau kegiatan perekonomian yang unik dan menarik serta mempunyai potensi untuk dikembangkannya berbagai komponen kepariwisataan, misalnya atraksi, akomodasi, makanan-minuman, cinderamata, dan kebutuhan wisata lainnya.

Penetapan suatu desa dijadikan sebagai desa wisata harus memenuhi persyaratan-persyaratan, antara lain sebagai berikut:

1. Aksesibilitasnya baik, sehingga mudah dikunjungi wisatawan dengan menggunakan berbagai jenis alat transportasi.
2. Memiliki obyek-obyek menarik berupa alam, seni budaya, legenda, makanan local, dan sebagainya untuk dikembangkan sebagai obyek wisata.
3. Masyarakat dan aparat desanya menerima dan memberikan dukungan yang tinggi terhadap desa wisata serta para wisatawan yang datang ke desanya.
4. Keamanan di desa tersebut terjamin.
5. Tersedia akomodasi, telekomunikasi, dan tenaga kerja yang memadai.
6. Beriklim sejuk atau dingin.
7. Berhubungan dengan obyek wisata lain yang sudah dikenal oleh masyarakat luas.

Pembangunan desa wisata mempunyai manfaat ganda di bidang ekonomi, sosial, politik, dan lain-lain. Manfaat ganda dari pembangunan desa wisata, adalah:

1. Ekonomi : Meningkatkan perekonomian nasional, regional, dan masyarakat lokal.
2. Sosial : Membuka lapangan kerja dan lapangan berusaha bagi masyarakat di desa.
4. Pendidikan : Memperluas wawasan dan cara berfikir orang-orang desa, mendidik cara hidup bersih dan sehat.
5. Ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) : Meningkatkan ilmu dan teknologi bidang kepariwisataan.
6. Sosial budaya : Menggali dan mengembangkan kesenian serta kebudayaan asli daerah yang hampir punah untuk dilestarikan kembali.
7. Lingkungan : Menggugah sadar lingkungan (Darling), yaitu menyadarkan masyarakat akan arti pentingnya memelihara dan melestarikan lingkungan bagi kehidupan manusia kini dan di masa datang.

Tujuan dalam penelitian ini adalah :Mendeksripsikan potensi-potensi Desa Wisata Pantai yang mempunyai peluang untuk ditumbuh kembangkan (*the development*) dan Analisis dan mendeskripsikan kesempatan peluang kerja di sektor wisata yang akan di manfaatkan oleh masyarakat miskin sekitar kawasan Wisata Desa Wisata Pantai.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Wisata Pantai Selatan Kabupaten Malang (Desa Wisata Purwodadi). yang terletak sekitar 58 kilo meter arah selatan Kota Malang, Jumlah sampel yang diambil di Desa Wisata Purwodadi Kecamatan Tirtoyudo yang memiliki 6 daya tarik wisatadan dikelola oleh Pokdarwis (kelompok sadar Wisata) berjumlah 32 orang. Alat analisis penelitian ini menggunakan analisis SWOT

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Tirtoyudosebagian besar dari penduduknya berprofesi sebagai petani. Selain itu sebagian lagi menjadi TKI dan TKW dengan negara tujuan [Malaysia](#), [Hongkong](#), [singapura](#), [Arab Saudi](#). Tirtoyudo sangat dekat dengan gunung [Semeru](#), kurang lebih 15KM dari kaki semeru. dan yang paling khas adalah muntahan abu dari aktivitas gunung semeru yang akan diterima oleh penduduk hampir setiap hari. tapi hal tersebut sering menjadi berkah tersendiri bagi masyarakat. karena umumnya tanah di daerah ini subur dan cocok untuk ditanami apapun. Beragam suku dan agama yang bermukim di Tirtoyudo, akan tetapi mayoritas di huni oleh suku jawa dan kemudian suku madura.

Batas Wilayah :

1. Selatan: Samudera Indonesia
2. Barat: Sumbermanjing Wetan dan Dampit
3. Utara: Wajak
4. Timur: Ampelgading

Tabel 1 Potensi Desa Wisata Wilayah Selatan Kab. Malang

KECAMATAN	NAMA DESA	DTW	Kerajinan& Kuliner
Tirtoyudo	1. Gadungsari	P.Lenggoksono	Kopi Robusta
	2. Tamankuncaran	P. Bowele	
	3. Wonoagung	P. Bolu-bolu	
	4. Tamansatriyan;	Banyu Anjlok	
	5. Ampelgading	P. Wedi Awu	
	6. Sukorejo;	P. Sipelot	
	7. Tlogosari;		
	8. Jogomulyan;		
	9. Tirtoyudo,		
	10. Kepatihan,		
	11. Sumbertangkil,		
	12. Pujiharjo.		
	13. Purwodadi		

Tabel 2 Hasil Analisis SWOT

INDIKATOR	KEKUATAN	KELEMAHAN
Kondisi jalan di DTW	Kondisi jalan utama (kecamatan) menuju Pantai cukup baik	Kondisi jalan menuju lokasi Wisata Pantai masih sempit dan curam
Sarana Transportasi Umum		Sarana transportasi umum untuk menuju daya tarik wisata pantai relative tidak ada
Kondisi Kejernihan Air di DTW	Kondisi Kejernihan Air sebagian besar sangat baik	
Toilet	Memiliki jumlah toilet yang cukup	
Petunjuk Jalan atau Sign system	Memiliki petunjuk arah disepanjang jalan menuju DTW	
Kebersihan di DTW	Kondisi lingkungan asri	
Tempat Pembuangan Sampah	Memiliki tempat sampah yang cukup	
Area Parkir	Memiliki lahan parkir yang cukup	Tidak bisa digunakan angkutan besar seperti Bus
Penerangan Jalan	Memiliki penerangan jalan sepanjang jalan utama	Tidak memiliki penerangan setelah masuk pantai

Tabel 3 Hasil Analisis SWOT pada aspek Sarana daya tarik wisata

INDIKATOR	KEKUATAN	KELEMAHAN
1. Souvenir khas daerah		Masih belum ada tindak lanjut tentang pembuatan cinderamata khas pantai tersebut.
2. Warung di sekitar DTW	Sudah baik, perlu ditingkatkan tentang kebersihan makandi DTW tersebut. Harga yang di tawarkan relatif murah.	

3.	Agen perjalanan	Masih belum ada agen perjalanan di DTW tersebut
4.	Tempat bersantai	Baik,Tempat bersantai perlu di perbanyak lagi agar wisatawan dapat menikmati keindahan pantai tersebut. Selain itu tempat tersebut memanfaatkan pohon kelapa dan memanfaatkan alam.
5.	Internet	Sudah ada telkomsel Tidak terdapat layanan internet selain telkomsel.
6.	Hotel atau Penginapan	Sudah ada homestay
7.	Pos Kesehatan	Tidak memiliki pos kesehatan di DTW tersebut
8.	Pos Keamanan	Sudah cukup baik dan perlu ditingkatkan lagi untuk menciptakan suasana aman di DTW tersebut.
9.	Asuransi Tiket	Sudah berjalan dengan baik dan sudah diterapkan kepada wisatawan yang datang.

Tabel 4 Total Nilai Tertimbang Daerah Tujuan Wisata Gua Cina

Kategori Variabel dan Indikator	Bobot	Nilai	Nilai Tertimbang
Kekuatan Daya Tarik Wisata			
Keindahan Alam Di Objek Wisata	0,25	5	1,25
Keunikan Daya Tarik Wisata	0,25	4	1
Kenyamanan Daya Traik Wisata	0,25	3	0,75
Kenyaman Lingkungan	0,25	4	1
Total	1		4
Kelemahan Daya Tarik Wisata			
Pemasaran	0,15	3	0,45
Ekonomi Kreatif	0,15	4	0,60
Prasarana	0,25	4	1,00
Sarana Penunjang	0,2	4	0,8
Sarana Pokok	0,25	4	1,00
Total	1		3,08
Peluang Daya Tarik Wisata			
Motivasi Wisatawan	0,30	5	1,5
Dukungan Pemerintah daerah	0,25	3	0,75
PMPM Mandiri Pariwisata	0,25	4	1
Pertumbuhan Ekonomi Masyarakat	0,20	3	0,6
Total	1		3,85
Ancaman Daya Tarik Wisata			
Pesaing Dengan Wisata Sekitar	0,4	3	0,12
Pencemaran Lingkungan	0,2	3	0,6
Degradasi Sosial	0,2	3	0,6
Konflik Vertikal	0,2	3	0,6
Total	1		1,92

Tabel 5 Selisih Nilai Tertimbang DTW Gua Cina

Faktor	Keterangan	Nilai
Internal	Nilai Tertimbang Kekuatan Daya Tarik Wisata	4

	Nilai Tertimbang Kelemahan Daya Tarik Wisata	3,08
	Selisih Positif	0,92
Eksternal	Nilai Tertimbang Peluang Daya Tarik Wisata	3,85
	Nilai Tertimbang Ancaman Daya Tarik Wisata	1,95
	Selisih Positif	1,9

Dari hasil analisa SWOT melalui 4 tahap yang berlangsung menunjukkan bahwa daya tarik Desa Wisata Pantai berada pada kuadran 1 dimana daya tarik wisata ini memiliki kekuatan dan peluang untuk dikembangkan, sehingga perlu dilakukan strategi yang profesional

KESIMPULAN

Dari hasil analisis SWOT disimpulkan bahwa nilai selisih tertimbang desa wisata adalah lingkungan internal memiliki nilai (0.92) dan lingkungan eksternal memiliki nilai (1.9) dengan demikian dapat di tarik kesimpulan bahwa posisi desa wisata masuk pada kuadran 1 yang artinya posisi ini pada posispertumbuhan agresif (strategi SO) sehingga desa wisata ini harus dapat menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan kesempatan dalam pengembangan desa wisata . Hal ini di buktikan dengan kondisi keuatan keindahan alam yang mempesona di sekitar Desa Wisata Pantai , Selain itu lingkungan yang asrih juga menjadi salah satu kekuatan di wilayah tersebut. Analisis lingkungan eksternal yaitu kondisi pesaing desa wisatatergolong rendah. Hal ini di buktikan karena dukungan pemerintah terhadap desa wisata ini sangat inten dibandingkan dengan pesaing.

Dengan demikianarah strategi yang dibutuhkan untuk pembangunan desa wisata, sebagai berikut:

1. Pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) Pelaksanaan pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM), bisa dilakukan melalui pendidikan, pelatihan dan keikutsertaan dalam seminar, diskusi, dan lain sebagainya, serta di bidang-bidang kepariwisataan. Pendidikan diperlukan untuk tenaga-tenaga yang akan dipekerjakan dalam kegiatan manajerial. Untuk itu, sebaiknya ditugaskan generasi muda dari desa yang bersangkutan untuk dididik pada sekolah-sekolah kepariwisataan, sedangkan pelatihan diberikan kepada mereka yang akan diberi tugas menerima dan melayani wisatawan. Keikutsertaan dalam seminar, diskusi, dan lain sebagainya diberikan kepada para petugas kepariwisataan di desa, kecamatan, dan kabupaten, karena penduduk desa umumnya hanya mempunyai keterampilan bertani. Kepada mereka dapat diberikan pelatihan keterampilan lain untuk menambah kegiatan usaha seperti kerajinan, industri rumah tangga, pembuatan makanan lokal, budi daya, menjahit, dan lain sebagainya.
2. Kemitraan
Pola kemitraan atau kerjasama dapat saling menguntungkan antara pihak pengelola desa wisata dengan para pengusaha pariwisata di kota atau pihak Pembina desa wisata dalam hal ini pihak dinas pariwisata daerah. Bidang-bidang usaha yang bisa dikerjasamakan, antara lain seperti bidang akomodasi, perjalanan, promosi, pelatihan, dan lain-lain.
3. Kegiatan Pemerintahan di Desa
Kegiatan dalam rangka desa wisata yang dilakukan oleh pemerintah desa, antara lain seperti : Rapat-rapat dinas, pameran pembangunan, dan upacara-upacara hari-hari besar diselenggarakan di desa wisata.
4. Promosi
Desa wisata harus sering dipromosikan melalui berbagai media, oleh karena itu desa atau kabupaten harus sering mengundang wartawan dari media cetak maupun elektronik untuk kegiatan hal tersebut.
5. Festival / Pertandingan
Secara rutin di desa wisata perlu diselenggarakan kegiatan- kegiatan yang bisa menarik wisatawan atau penduduk desa lain untuk mengunjungi desa wisata tersebut, misalnya mengadakan festival kesenian, pertandingan olah raga, dan lain sebagainya.
6. Membina Organisasi Warga
Penduduk desa biasanya banyak yang merantau di tempat lain. Mereka akan pulang ke desa kelahirannya pada saat lebaran Idul Fitri, yang dikenal dengan istilah "mudik". Mereka juga

bisa diorganisir dan dibina untuk memajukan desa wisata mereka,. Pada setiap hari raya Idul Fitri mereka berkumpul secara bergiliran saling ketemu sambil mengenalkan anak cucu mereka, kemudian mereka membentuk suatu organisasi. Badan organisasi dinamakan koperasi keluarga, mereka yang sukses membantu keluarga yang kurang mampu. Fenomena kemasyarakatan semacam ini perlu didorong dan dikembangkan untuk memajukan desa wisata.

7. Kerjasama dengan Universitas.

Universitas-Universitas di Indonesia mensyaratkan melakukan Kuliah Kerja Praktek Lapangan (KKPL) bagi mahasiswa yang akan menyelesaikan studinya, sehubungan dengan itu sebaiknya dijalin atau diadakan kerjasama antara desa wisata dengan Universitas yang ada, agar bisa memberikan masukan dan peluang bagi kegiatan di desa wisata untuk meningkatkan pembangunan desa wisata tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik (BPS), 2012, *Kabupaten Malang dalam Angka 2012*, Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Malang, Malang

Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jatim, 2012, *Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Timur Tahun 2012 Dalam Angka Tahun*, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Propinsi Jawa Timur, Surabaya.

Yuwono Sudarman dan Sugiono Sutomo, November 2008, *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, STP Trisakti, Vol. 13 No. 3. hal 208.

Inskeep Edward, (1991), *Tourism Planning An Integrated And Sustainable Development Approach*, Van Nostrand Reinhold, New York.

Oka A. Yoeti, 1996, *Guiding System Suatu Pengantar Praktis*, PT Pradnya Paramita, Jakarta.

Meter, Donald., S Van & Carl E. Van Horn., 1975, *The Policy Implementation Process: A Conceptual Frame Work*, Beverly Hills, Sage Publication Inc.

Panuju, Bambang., 1999, *Pengadaan Perumahan Kota dengan Peranserta Masyarakat Berpenghasilan Rendah*, Alumni, Bandung.

Poerwanto, 2002, *Dampak Pengembangan Obyek Pariwisata Pantai Pasir Putih Situbondo Terhadap Kesempatan Kerja*, Jurnal Nasional Pariwisata, Vol.2, No.2, Desember.

Robby, 2001, *Wisata Alam, Buku Pedoman Identifikasi, Pengembangan, Pengelolaan, Pemeliharaan, Pemasaran Obyek Wisata Alam*, Yayasan Buenavita, Bogor.

Soemarno dan Handayawati S, 2011, *Desa Wisata, Pasca sarjana Universitas Brawijaya Studi Lingkungan*, Malang.

Supriadi B, Dkk, 2014, *Pengelolaan Wisata Pantai Upaya Mengurangi Kemiskinan Masyarakat Desa Wisata Pantai*, Jurnal Pariwisata Pesona, Vol.25 Nomor 29.

Wahab, Salah, ed., 1992, *Pemasaran Pariwisata*, PT. Pradnya Paramita, Jakarta.

AN ANALYSIS OF SEMANTIC ON ADVERTISEMENT

Sujito, Nanang Wahyudi
University of Kanjuruhan Malang
Sujito.team@gmail.com & nanangwahyudi97@gmail.com

Abstract

Semantics is the study of meaning system of a language and its approaches vary widely. In one view, meaning is the relationship between language and the external world (referential or denotative meaning), between a word and the concept it stands for. In another, it involves the mental state of the speaker, as reflected in a range of personal, emotive overtones (affective or connotative meaning). Semantic is one of the linguistic forms that propel advertising to the desired height. The uniqueness of the word choice and association makes the language of advertising a specialized field of study. A close examination is made of the various word manipulations and arrangements, the choice of words, word order, denotative and connotative meanings of advertisement slots, and other deviations fore grounded on established English language code. The idea is to find out how writers create awareness and to provide fuller understanding and appreciation of the texture, meaning and comprehension of the language employed. Wrong lexical choices will either inaccurately mar the purpose of communication or at best vaguely or partially convey the intended meaning. The most important factor in communication is the attainment of a point of understanding of the meaning. The paper will analyse some advertisement slogans and make general conclusions about the semantic features of the language of advertising

Keywords : *Semantics, Advertisement*

INTRODUCTON

Human being cannot live alone. We need people to hold out our live. That is why human are as social communities need communicate to each other. Communication is the way to extend our purposes that people can understand what we want. The means of communication is language. By using the language, we can fulfill our need. Language may refer either to the specifically human capacity for acquiring and using complex systems of communication, or to a specific instance of such a system of complex communication. The scientific study of language in any of its senses is called linguistics. Language is the basic means for people to communicate. Based on Oxford (1995:662), "Language is the system of sounds and words used by human to express their thought and feeling". Therefore, language is very important to get the communication with all people in the world.

Language is the means by which people in a community interact and express feelings, thoughts and intentions. Not all people understand with all words and languages used by other peoples. from those reasons writer help to understand about the meaning in a word, language or slogan on advertising. This work deals with the use of words, word groups and meaning relations that are internal to the vocabulary of English language. This paper focused on semantic field. Semantics is a branch of lexicology that is devoted to the study of the word meaning. It means that semantics is study about the meaning of language, such as word, phrase, clause, and sentence. It is also study of meaning system of a language and its approaches vary widely. In one view, meaning is the relationship between language and the external world (referential or denotative meaning), between a word and the concept it stands for. In another, it involves the mental state of the speaker, as reflected in a range of personal, emotive overtones (affective or connotative meaning). The uniqueness of the choice of words makes the language of advertising a specialized field of study. Today we can see advertising as long as our way anywhere. Actually not all people understand well about advertising that people see on TV or side of the road. Because of that reason, it is important to write this paper under the title "**An Analysis of Semantic on Advertising**".

This paper presents an *analytical study of the language features of English advertisements at a semantic level*. In order to conduct a data-driven study, the writer has built a corpus of over 12 English advertisements. Through the detailed survey of all the advertisements, the semantic features of the language of advertising are summarized and possible conclusions are given in the light of effectiveness of advertising. After a brief introduction to semantics and advertising language, the paper is focused on the linguistic realizations in English advertising from the semantic perspective. In the analysis, the use of connotative meaning of words, adjectives, coined words, mis-pelt words, repetition, metaphoric use of words, punning, non-existing words, the use of ambiguous statements are discussed to achieve their persuasive ends. It goes further to treat the semiotic analysis of the language of advertising. The paper is then concluded with a brief summary. It is hoped that the paper can shed light on the semantic features of language of advertisements and also provide help to English learners.

DISSCUSSION

Words and Meanings in language

The meaning of our sentences can be understood easily if we use clear sentences. But in advertising almost all words, slogan and sentences not use usual or common. There are some meaning inside word, slogan and sentences used in advertising. It is used to attract, emphasis reader, viewer to use some product that used words, slogan and sentences in multiple meaning. If

it's placed in right way it will be miracles used words, slogan and sentences in multiple meaning. Effectiveness in advertising depends on the careful use of words. Words are used to convey meaning exactly and clearly to the audience. It is necessary here to examine the language of advertising in terms of word meaning. Basically, meanings are of two kinds- denotative and connotative meaning. Denotative meaning is the real, literal or common dictionary meaning while connotative is the evaluative, inferred or emotional meaning. The denotations will be roughly the same for people who use the same dictionary but words have different connotations for different people. Here, meanings are influenced by the context in which they are used, by the relationship between the sender and the receiver and by many other variables. Therefore, the denotation of a word is the explicit literal meaning while the connotation is the meaning with which it is associated. Advertisements that express meaning use word with wide extensions. The words often connote strength, reliability, perfection, notability, and other such qualities. One can say that the language of advertising is connotative. Let us consider the Top White coffee advertisement and its nourishing connotations. It seeks to appeal to an audience which is expected to see the rich and delicious content of the beverage. Top white coffee is the delicious coffee, giving food drink ideal for the whole family. Top white coffee hot or cold, can be drunk any time of the day. Notice such words as delicious, refreshing, and vitality. The advertiser wants the audience to bear in mind that top white coffee is best coffee and could be taken any time of the day whether the weather is hot or cold. It is also for the young and the old, hence the invitation 'ideal for the whole family'. The adjectives depict top white coffee as a drink that contains all the original white coffee values: original white coffee. Because of this, it should be used by everybody. Also in the Hemaviton advertisement, '... Enjoy a Guinness. Good rich dark, satisfying....' The words 'rich' and 'dark' have an emotional connotation because they are unusual adjectives to a drink. Many words used in copies are endowed with strong emotional connotations. They not only provide us with information, they tell us a lot about the feelings of user. This is because advertising seeks to influence the audience and, as such, words of pleasant connotations must be used. They are used in also this. Apart from the connotative and denotative meanings, there are also the other forms of meaning, such as the evocative meaning. Certain words, which have the ability to evoke images and feelings, are deliberately used to influence the hearer's attitude to what he listens to. Consider the following advertisement:

top white coffee
begitu nikmat
top white coffe
rich and so creamy
a kick of top white coffe
a perfect white coffe

In the above, certain words like flavour, appetizing, aroma, real and original are imbued with greater meaning and evoke images and feelings. Advertisements depend a great deal on adjectives for effect. They evoke a clear picture of what the advertiser wants to show and can cause positive feelings in the audience. Besides that the product advertisement above contain metaphore include personification on the sentences *a kick of top white coffe*. It's attribution of human nature or character to inanimate objects. Also hyperbole at the sentence *rich and so creamy*. It is included as an extravagant statement.

Ambiguity in Text

Almost all the word that used in advertising are not real. They are have meaning more than one. In this case not all readers or viewer can catch the meaning inside those words. Some words seem to have meaning more than one in text. Such words do not have only a meaning but multiple interpretations. An advertisement is ambiguous if it signals more than one meaning. Many slogan designers are made ambiguous for effect and thought-provoking. Ambiguity arises as a result of a peculiar arrangement of words in a sentence or the use of polysomic words. Consider the following advertisement: The text 'Close up appeal' shows syntactic ambiguity. It can mean something that appeals when it is closed up. It can also mean a product, which appeals to users. In this case, 'close up' is a noun while 'appeal' becomes its verb. But it is grammatically wrong. It would be 'close-up appeals'. The advertisement can be disambiguated if the word 'appeal' is marked with the singular marker /-s/ to depict it as a verb, but the writer wants the audience to think about 'Close-up' as a product that appeals to users when it comes in contact with the teeth. He evades the singular maker for this purpose and it is the absence of the marker that causes ambiguity. This is not a good device and in the words of. This is because captions are meant to reach the general public and not everybody that has the time to start thinking about what the writer means.

Use of Puns

Pun is the use of a word or phrase so as to emphasize or suggest its different meanings or applications or a play on words, sometimes on different sense of the same word and sometimes on the similar sense or sound Based on Oxford (2008:356),. Punning is linked with remembrance, memorability, interest and impression. Multiple meanings of ambiguous statements inspire readers associations and imagination to attract their attention and to bring their interests, and thus the persuasiveness of the advertisement themselves from enhancement. If we place right pun, it can work amazing. However note the lack of brand identity in the following example, Mie sedap ayam crispy, 'krezz krezz krispinya renyah. `krezz`. Almost any competing brand could use these lines. Although they are good, they have no specific identity of their own. In these lines, `My number will always be active, I never worry about forgetting to top up, with infinite validity from three, my number will never die, yours?` (M3). the brand name appears, but as the solution or promise rather than part of the pun. These slogans with brand name in it can help the name be remembered while offer a two layered meaning to the slogan. The second layer of meaning can interest and impress the people with its smartness and its novelty. In `BRI: Because we Serve with our heart`, HYUNDAI : Drive Your Way ,the brand goes to work, as inextricably part of the pun.

A Semiotic Analysis of words, slogan and Language on Advertisement

Basically, **semiotics** is the study of signs and their meanings. Signs include words, gestures, images, sounds, and objects. According to Ferdinand de Saussure, a founder of modern semiotics, sign consists of two parts: the signifier (the form which the sign takes) and the signified (the concept represents).

Semiotic is the study of signs, symbols, and significations. It is the study of how meaning is created. In brief definitions of semiotic term, beginning with the smallest unit of meaning and proceeding towards larger and more complex : signifier, signified, sign, symbolic. The advertisement below is analyzed in terms of its status as sign whose associative meaning gave a favorable impression of the product. The advert provides an iconic representation of the product and what the product should stand for. The analysis will focus upon the photographic imagery, and the ways in which the imagery generates the appropriate signified concept or emotional overtones which promote the image of the product. The advert strongly relies upon the use of photographic imagery. The example features an advertisement for lux soap. It uses a variety of signifiers which publicize both the identity of the brand and the image. The advert features female models in their early to mid-twenties, and they are smartly captured to show their beautiful skins. Underneath these images is an iconic image of the product itself. Also beside these images are the words: refreshes, protect, moisturizes, smooth, skins. On a simple level, it is easy to deduce two obvious things. First, the subject (the image of ladies) provides the youthful element of beautiful skins which serve the product and secondly, that the image of the product is a physical reiteration of the product's name. However, the most interesting semiotic elements of the advert exist within its notion of beautiful skins which is the advert's primary signified concepts. The notion of beautiful skins is primarily conveyed by the image of these good looking ladies, whose skins seem extremely beautiful thus provoking a sense of enjoyment which is also conveyed by their dressing and looks. The softly focused quality of the photography and the advertisement's colouring of gentle pink, yellow, black, and green are further signifiers which constitute to this image of beauty. However, these images alone certainly do not convey this central signified concept for this is only guaranteed by the inclusion of the advertisement's statement: refreshes, protects, and moisturizes, fair, smooth, skin. Thus, a strong relationship is allowed to be forged between the signifier (the photographic image and his physical environment) and the signified which is the linguistically expressed refreshes, protects, and moisturize, fair, smooth, skin. Therefore, this stabilization between the signifier and the signified allows for the creation of the plausible commodity code.

One group of signifiers in the advert is colour. The role and importance of the colour scheme shows that these colours are part of an integral part of an organized system of signifiers which form significant aesthetic codes. The advertisement's colouring of white, pink, green, black and yellow are further signifiers which contribute to the image of refreshment, protection, and moistening.

This is exemplified in the following:

life today , more work
less time, pollution
we need vitamin c to stay healthy
you c 1000
harmony
healthy
yoga
vitamin c
how many mm should you get today?



The underlined words show the advertiser's use of adjectives to produce a clear picture of what he wants to portray. In the above advertisement, the words harmony, healthy are used to show the qualities of the product. It can help to prevent body problem. These are the qualities vitamin c is expected to have. It has been compared to supplement product and has emerged the best one. At the end of the sentence, the 'how many mm should you get today?' is used to show that it is all our body vitamin available on this product. Adjectival compounds are also used to show images of products. In this slogan,

you c 1000
harmony
healty
yoga
vitaminC

The adjective compounds emphasize the features of the product. The orange is not only a vitamin c but an 'extra- supplement that contain rich vitamin c` while the Hint magazine contains 'true-life romances'. Vitamin c ? That you c.1000. New words are continually created as the need arises in advertising. Sometimes, new words are formed by telescoping two words together to create a third with the connotations of both. The you c. 1000 says: `your vitamin c that provide 1000 vitamin c'. The advertiser coined 'you c 1000' to form a compound word. The meanings of the compounds are derived from the meaning of the two words combined. The strength of the rich vitamin c is shown by the compound 'you c 1000'. The two compounds 'you c 1000' connote great value and extra power, respectively. The example future an advertisement for you C 1000. Yellow color that is used in this ad represents the orange and lemon flavor,, fresh taste. It uses a variety of signifiers which publicize both identity of the brand and the image. In this advertisement the physical sign you C 1000 is the signifier and the concept of this product as a signified.

PERSUASIVE TECHNIQUES

The persuasive strategies used by advertisers who want you to buy their product can be divided into three categories: **pathos**, **logos**, and **ethos**. **Pathos**: an appeal to emotion. An advertisement using **pathos** will attempt to evoke an emotional response in the consumer. Sometimes, it is a positive emotion such as happiness: *an image of people enjoying themselves while drinking Pepsi*. Other times, advertisers will use negative emotions such as pain: *a person having back problems after buying the "wrong" mattress*. **Pathos** can also include emotions such as fear and guilt: *images of a starving child persuade you to send money*. **Logos**: an appeal to logic or reason. An advertisement using **logos** will give you the evidence and statistics you need to fully understand what the product does. The **logos** of an advertisement will be the "straight facts" about the product: *One glass of Florida orange juice contains 75% of your daily Vitamin C needs*.

Ethos: an appeal to credibility or character. An advertisement using **ethos** will try to convince you that the company is more reliable, honest, and credible; therefore, you should buy its product.

Ethos often involves statistics from reliable experts, such as *nine out of ten dentists agree that Crest is the better than any other brand* or *Americas dieters choose Lean Cuisine*. Often, a celebrity endorses a product to lend it more credibility: *Catherine Zeta-Jones makes us want to switch to T-Mobile*.

Understanding persuasive techniques can help to evaluate the messages that surround you and identify misleading information

Strategy 1: Consider the message and the audience. The obvious goal of most ads is to get you to buy a product or “buy into” an idea. When you understand the message and audience, you can determine which techniques are being used and why. Ask yourself:

- What is the message? What does the ad want the consumer to buy?
- Who is the audience? Does the ad appeal to certain emotions or beliefs? What do those emotions or beliefs tell you about the audience?

Strategy 2: Spot the persuasive techniques. Advertisers strive to make each ad memorable, convincing, and exciting. Characters, slogans, text, and sounds are all part of the persuasive technique. Ask yourself:

- **Who appears in the ads ?** The people who appear in the ad often reflect the target audience or whom members of that audience are likely to admire. Advertisers might choose specific celebrities to endorse products because they want the audience to associate the celebrity with the product. Actors or models might be chosen for many reasons. For example, they might be people just like the audience (**plain folk**), rebellious or unique (**individuality**), or “one of the crowd” (**bandwagon**).

- **Does the ad appeal to emotion or to logic?** Many ads today don’t provide information about the product, and some ads don’t even show the product. Instead, the ads appeal to the audience’s emotions, such as **pity, fear, or vanity**. For example, commercials for telephone companies often appeal to viewers’ emotions of happiness or nostalgia to leave them with a positive feeling about their product and company. Some ads use **humor** to persuade an audience.

- **What language is used?** Every word in an ad counts, but not all the words actually inform the audience. Loaded language, including **purr, snarl, and weasel words**, appeal to the audience’s emotions rather than their reason. Purr words—such as “tasty” and “sensational”—can make a product seem more desirable.

- **Does the slogan stick?** The best slogans are memorable and create an “image” of the product. Slogans are less about the actual product and more about the audience recalling a catchy phrase and associating it with the product.

Strategy 3: Understand the intended effects on the target audience. Most ads don’t employ just one persuasive technique. They often use several. Each technique is chosen to appeal specifically to the product’s target audience

Persuasive Technique	How It Is Used	Intended Effect
Celebrity Spokesperson	Uses a celebrity or famous person to endorse a product	• Consumers transfer admiration or respect for the celebrity to the product.
Emotional	Make viewers feel certain	• Audience transfers that feeling

Appeals	emotions, such as excitement, sadness, or fear	to the product.
Humor	Used to make audiences laugh, but provides little information about the product or service	<ul style="list-style-type: none"> • Consumers remember the add and associate positive feelings with the product
Loaded Language	Uses words with positive or negative connotations to describe a product or that of the competitor—such as purr, snarl, or weasel words	<ul style="list-style-type: none"> • The words appeal to consumers' emotions, rather than their reason. • Purr words, such as “fresh” or “juicy,” make a product seem more desirable.
Bandwagon	Uses the argument that a person should believe or do something because “everybody else” does	<ul style="list-style-type: none"> • Consumers buy the product because they want to fit in. • Consumers assume that if others buy it, the product must be good.

CONCLUSION

Finally, the suggestion for the students is, the study of semantic is important to enrich our knowledge. And for the reader is to develop their knowledge about language. The main purpose of this paper is to know the meaning of words, slogan, sentences used in Indonesia advertising. So, the writer hope that the reader able to understand the meaning of slogan semantically. Advertisers tell the prospective consumer about the existence of their products and services. They try to persuade the consumer to buy through the use of language. The language of advertising suits the advertisers aims which are to inform, entice, excite induce, the audience to buy. Believing the advertiser depends on whether they uses their language wisely. To achieve those aims, they must apply imaginative, original, and fresh language. Therefore the used of staring and freshness languages on advertising is justified for the purpose of attracting people's attention, winning their trust and swaying their thinking.

REFERENCES

Cann, Ronnie (1964). *Formal semantics: studies in the science of meaning*: Dover Publications

dictionary.reference.com/browse/personification

Kanu, I N (1996). *Language: The Tool of Effective Communication in Business in Journal of Languages and Literature (JOLL)* A. I. C. E Owerri.

Oluikpe Benson (1981). *The Use of English for Higher Education*, Onitsha: Africana.

Oxford (2008). *Learners Pocket Dictionary,Fourth Edition*. Oxford University Press .

Stewart M .M. and others (1968). *English for Business*: McGraw-Hill Inc.

www.sukamart.com/.../vitamin-you-c-1000-lemon-14.

KAJIAN YURIDIS SOSIOLOGIS DAMPAK PERCERAIAN PERKAWINAN BAGI PEREMPUAN (STUDI KASUS DI KOTA MALANG)

Suciati, Purwito Adi, Abdul Halim
Dosen Universitas Kanjuruhan Malang
Email: suciatati21@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mendiskripsikan fenomena dan mendokumentasikan sejumlah data tentang perceraian, mengidentifikasi karakteristik sosial budaya dan ekonomi pelaku perceraian. Menelusuri faktor penyebab dan dampak perceraian bagi pelaku serta bias gender yang berlangsung yang dianalisa sesuai aspek hukum perdata. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yaitu "prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati" (Moleong, 2006:4). Pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu secara *holistic* (utuh). Jadi tidak boleh mengisolasi individu atau organisasi ke dalam variabel atau hipotesis, tapi perlu memandangnya sebagai bagian dari suatu keutuhan. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah bentuk desain studi kasus. Tahapan dalam penelitian study kasus dibagi menjadi empat, yaitu (1) desain, (2) pengumpulan data, (3) analisis, dan (4) pelaporan. Penyebab perceraian sebagian besar karena masalah ekonomi, yaitu tuntutan kebutuhan rumah tangga yang tidak terpenuhi yang mengakibatkan pada kesengsaraan psikologis perempuan dan anak-anak. Kecuali untuk perempuan yang mempunyai akses kerja diluar rumah sehingga mereka bisa mandiri secara ekonomi. Kasus perselingkuhan biasanya terselubung dan sulit dideteksi.

Kata kunci : perceraian, perkawinan, gender

PENDAHULUAN

Tingginya angka perceraian tidak boleh dianggap fenomena yang wajar di dalam masyarakat yang menjunjung tinggi kehidupan beragama. Ditinjau dari spektrumnya, terjadinya perceraian itu disebabkan berbagai persoalan yang sangat luas, saat perkawinan terutama perkawinan muda telah menjadi bagian dari proses menciptakan ikatan sosial ekonomi, maka sendi perkawinan menjadi tidak kukuh. Perkawinan ialah merupakan ikatan lahir dan bathin antara seorang pria dan wanita untuk membentuk keluarga yang bahagia kekal berdasarkan Ke Tuhanan Yang Maha Esa . (Pasal 1 UU No.1 Tahun 1974).

Karena perkawinan bertumpu pada kepentingan sosial ekonomi, maka ketika kepentingan sosial ekonomi telah terpenuhi maka terjadilah kemunduran. Tidak ada lagi usaha yang sungguh-sungguh untuk memelihara perkawinan demikian juga kesakralan dari perkawinan itu sendiri sudah luntur yang ada hanyalah seremonial sebagai simbol dan dekorasi belaka , sehingga dampaknya tingkat angka perceraian tinggi.

Hal ini misalnya terjadi di daerah Karawang , Subang dan Indramayu. Di daerah- daerah ini ada kesan bahwa kalau belum janda , perempuan justru tidak menarik. Oleh karena itu kalau punya anak perempuan dinikahkan di usia muda agar menjadi janda di usia yang pas. Kalau ada perempuan yang belum kawin hingga usia 20-an, justru akan sulit mendapat jodoh karena dianggap pasti ada apa-apa. (Wahid, 1999:172).

Tidak hanya suami yang menceraikan istrinya, banyak masalah dan alasan yang membuat para istri mengajukan cerai gugat ke Pengadilan Agama setempat, terutama faktor sosial ekonomi. Di kantor Pengadilan Agama tiap hari dipenuhi puluhan wanita yang datang dengan satu tujuan menggugat cerai kepada suaminya. Rata - rata terjadi pada rumah tangga usia produktif, atau usia tiga puluh tahunan. Tingginya angka perceraian terkait erat dengan tingkat kesejahteraan keluarga dan sebagian besar terjadinya perceraian berasal dari keluarga dari desa terpencil dengan tingkat pendidikan rendah dan latar belakang ekonomi yang rendah pula.

METODE PENELITIAN

Lokasi adalah wilayah Kota Malang. Penelitian ini bersifat kualitatif. Penelitian kualitatif sebagaimana dikemukakan oleh Bogdan dan Taylor (1975) yaitu "prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati" (Moleong, 2006:4). Pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu secara *holistic* (utuh). Jadi tidak boleh mengisolasi individu atau organisasi ke dalam variabel atau hipotesis, tapi perlu memandangnya sebagai bagian dari suatu keutuhan. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah bentuk desain studi kasus. Tahapan dalam penelitian study kasus dibagi menjadi empat, yaitu (1) desain, (2) pengumpulan data, (3) analisis, dan (4) pelaporan.

(1). Desain Studi kasus

Desain studi kasus yang peneliti diterapkan pada penelitian ini adalah desain kasus tunggal *holistic* karena: (1) kasus perceraian yang diteliti mengajukan suatu kasus ekstrem atau unik, dan (2) fokus penelitian terletak pada fenomena kontemporer (masa kini) di dalam konteks kehidupan nyata (Yin, 2002:1)

Key Informan merupakan kunci sumber informasi dalam penelitian ini dan teknik pemilihan informan adalah *purposive*, dimana peneliti cenderung memilih informan yang dianggap tahu dan dapat dipercaya untuk menjadi sumber data yang mantap dan mengetahui masalah secara mendalam. Namun informan dapat berkembang sesuai dengan kebutuhan dan kemandirian penelitian memperoleh data.

(2). Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara mendalam.

Digunakan untuk memperoleh informasi secara akurat dari informan dan merupakan sumber bukti yang esensial, karena studi kasus umumnya berkenaan dengan urusan kemanusiaan. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara mendalam dengan pelaku perceraian. Sejak awal ditentukan bahwa semua informan adalah perempuan. Dalam pengumpulan data lapangan, penekanan diletakkan pada kelengkapan data sesuai dengan tujuan penelitian dan tidak pada jumlah informan. Data sekunder didapatkan melalui wawancara dengan tokoh masyarakat dan tokoh agama setempat.

Sejalan dengan metode penelitian yang digunakan, format yang digunakan dalam riset ini lebih kepada menyajikan data dan analisis kualitatif dan tampilan beberapa data perceraian. Sebagai kelengkapan data, disajikan pula beberapa tampilan data kuantitatif terutama yang berkaitan dengan karakteristik demografi dan alasan responden melakukan perceraian.

2. Observasi

Observasi membantu peneliti untuk mendapatkan data yang lebih akurat dengan mendasar pada: (1) pengalaman secara langsung; (2) memungkinkan peneliti melihat dan mengamati sendiri, kemudian mencatat perilaku dan kejadian sebagaimana yang terjadi pada keadaan sebenarnya; (3) memungkinkan peneliti mencatat peristiwa dalam situasi yang berkaitan dengan pengetahuan proposional maupun pengetahuan yang langsung diperoleh dari data; (4) untuk mengecek kepercayaan data; dan (5) memungkinkan peneliti mampu memahami situasi-situasi yang rumit.

3. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu mencari data dari berbagai sumber dan juga semua bentuk karya tulis ilmiah yang dihasilkan oleh pihak lain, juga berfungsi untuk mengetahui perkembangan keilmuan dalam penelitian ini.

(3) Analisis Data

Dalam proses analisis ini model yang digunakan yaitu interaktif (Miles dan Huberman, 1992:16-21), sebagai berikut:

a. Reduksi Data

Diartikan sebagai proses pemilihan atau seleksi, pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan transportasi data "kasar" yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Proses ini berlangsung terus menerus selama penelitian. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data.

- b. Penyajian Data
Sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan penyajian data, peneliti dapat memahami apa yang sedang terjadi dan apa yang harus dilakukan berdasarkan pemahaman tentang penyajian data.
- c. Menarik Kesimpulan dan Verifikasi
Kesimpulan yang diambil akan ditangani secara longgar dan tetap terbuka sebagai kesimpulan yang semula belum jelas kemudian akan meningkatkan menjadi lebih rinci, mengakar dan kokoh. Kesimpulan ini juga diverifikasi selama penelitian berlangsung dengan maksud untuk menguji kebenaran, kekokohnya, dan kecocokannya yang merupakan validitasnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kota Malang terdiri dari 5 kecamatan yaitu :

- a. Kecamatan Sukun
- b. Kecamatan Kedungkandang
- c. Kecamatan Blimbing
- d. Kecamatan Klojen
- e. Kecamatan Lowokwaru

Dari data yang diperoleh di Pengadilan Agama Kota Malang bahwa perkara yang diterima tahun 2011 sebagai berikut:

Tabel 1 Perkara Perceraian yang diterima Pengadilan Agama Malang Tahun 2011

Bulan	Cerai Talak	Cerai Gugat	Jumlah
Januari	68	158	226
Pebruari	47	96	143
Maret	56	123	179
April	66	98	164
Mei	55	102	157
Juni	52	116	168
Juli	44	105	149
Agustus	29	53	82
September	51	142	193
Oktober	89	150	239
Nopember	44	123	167
Desember	36	95	131
Jumlah	637	1361	1998

- Sumber laporan perkara PA Malang 2011

Tabel 2 Perkara yang Diputus Pengadilan Agama Malang Tahun 2011

Bulan	Cerai Talak	Cerai Gugat	Jumlah
Januari	60	108	168
Pebruari	50	107	157
Maret	48	134	182
April	62	96	158
Mei	62	100	162
Juni	63	106	169
Juli	37	107	144

Agustus	40	98	138
September	26	84	110
Oktober	42	98	140
Nopember	63	124	187
Desember	34	78	112
Jumlah	587	1240	1847

Sumber: laporan perkara PA Malang 2011

Dari data tersebut diatas menunjukkan bahwa rata-rata tiap bulan ada 166 perkara perceraian yang masuk ke Pengadilan Agama dan rata-rata tiap bulan ada 153 perkara yang diputus oleh Pengadilan Agama. Dan perkara yang masuk ke Pengadilan Agama paling banyak adalah cerai gugat dari pada cerai talak.

Dari hasil wawancara dengan informan yang sebagian berada di 3 Kecamatan yaitu Kecamatan Kedungkandang, Sukun dan Lowokwaru akan mengungkap faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perceraian dan dampak yang terjadi pasca perkawinan bagi pihak istri atau perempuan.

Faktor Penyebab Perceraian:

Sebagian besar perkara yang masuk ke PA adalah cerai gugat artinya perceraian itu inisiatif datang dari istri dalam rumah tangga.

Alasan istri mengajukan gugat cerai ada beberapa hal yakni:

- a. Perselingkuhan;
- b. Suami tidak memberi nafkah ekonomi;
- c. Kekerasan fisik yang membahayakan;
- d. Suami mendapat hukuman penjara 5 tahun atau hukuman yang lebih berat setelah perkawinan berlangsung;
- e. Suami meninggalkan selama 2 tahun berturut-turut tanpa alasan yang sah atau hal lain diluar kemampuannya;
- f. Suami mendapat cacat badan atau penyakit yang mengakibatkan tidak dapat menjalankan kewajiban sebagai suami;
- g. Terjadi perselisihan dan pertengkaran dan tidak ada harapan untuk hidup rukun.

Dari hasil wawancara terhadap responden sebagian besar para istri itu mengajukan cerai gugat karena alasan ekonomi, disamping perselingkuhan dan kekerasan fisik. Kekerasan dalam rumah tangga adalah setiap perbuatan terhadap seseorang terutama perempuan yang berakibat timbulnya kesengsaraan atau penderitaan secara fisik, seksual, psikologis dan/atau penelantaran rumah tangga termasuk ancaman untuk melakukan perbuatan, pemaksaan, atau perampasan kemerdekaan secara melawan hukum dalam rumah tangga. (UU No.23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga pasal 1 (1)).

Hal tersebut mengindikasikan bahwa UU No.23 Tahun 2004 sangat melindungi status perempuan dalam rumah tangga, karena secara fisik laki-laki lebih kuat fisiknya dari pada perempuan.

Salah satu tujuan hukum adalah keadilan disamping kepastian dan kemanfaatan. Ketika hukum agama menyatakan bahwa yang berhak menceraikan itu adalah pihak suami maka pasal 38 UU No.1 Tahun 1974 menyebutkan bahwa perkawinan dapat putus karena : kematian; perceraian dan atas putusan pengadilan. Sedangkan pasal 39 ayat (2) UU No.1 Tahun 1974 dan pasal 19 PP No.9 Tahun 1975 memuat tentang alasan-alasan yang dapat dijadikan dasar untuk perceraian. Dengan kata lain dalam hal terjadinya peristiwa yang dapat memenuhi alasan-alasan tersebut kedua belah pihak baik suami atau istri punya kewenangan untuk mengajukan gugat cerai.

Mengenai penyebab perceraian karena cerai talak menduduki urutan kedua setelah cerai gugat dan rata-rata tiap bulan PA Malang memutus perkara cerai talak hampir 50 putusan dan cerai gugat 103 lebih putusan.

Berdasarkan fakta banyaknya perkara cerai gugat dan cerai talak ke PA Malang mengindikasikan kurangnya pemahaman masyarakat tentang hukum perkawinan yang berkaitan

dengan hak dan kewajiban suami dan istri. Mengenai kekerasan fisik dan perselingkuhan hampir tidak ada atau kalau ada sangat kasuistis.

2. Dampak Perceraian

Para pelaku perceraian sebenarnya merasa malu kalau masalahnya diketahui orang lain dan merupakan bencana sehingga peristiwa perceraian tersebut sering kali dirahasiakan. Disamping itu status “janda “ tidak jarang memicu timbulnya fitnah. Jadi perceraian adalah suatu upaya terakhir untuk mengakhiri perselisihan antar suami istri dalam keluarga

Menurut Soejono Sekanto(1991: 57) , bahwa hukum berlaku secara sosiologis apabila kaidah tersebut efektif. Artinya, kaidah tersebut dapat dipaksakan berlakunya oleh penguasa walaupun diterima atau tidak diterima oleh masyarakat (teori kekuasaan), atau kaidah tadi berlaku karena diterima atau diakui oleh masyarakat (teori pengakuan).

Dari pejelasan tersebut terlihat betapa rumitnya masalah sosial dimasyarakat, maka agar supaya kaidah hukum berfungsi harus memenuhi 4 faktor yaitu:

1. Hukum atau peraturan itu sendiri;
2. Petugas yang menegakkannya;
3. Fasilitas yang mendukung pelaksanaan hukum;
4. Warga masyarakat yang terkena ruang lingkup peraturan tersebut.

Partisipasi dan kesadaran masyarakat dalam usaha mewujudkan tertib hukum sangat efektif dalam hal berfungsinya hukum di masyarakat. Justru penegakkan hukum bukanlah semata-mata monopoli tugas aparaturnya penegak hukum saja, melainkan masyarakat secara keseluruhan. Oleh karena itu dukungan masyarakat sangat efektif untuk menumbuhkan efek jera dan menunjang terciptanya tertib hukum.

Dari sudut ekonomi para janda yang tidak bekerja atau istilahnya sebagai ibu rumah tangga jelas sangat terganggu. Para janda pasca perceraian akan mendapat bagian dari persatuan harta kekayaan atau terkenal dengan sebutan “harta gono-gini “ Ketentuan bubarnya harta gono-gini diatur dalam KUHPerduta pasal 126 bahwa harta gono-gini bubar demi hukum karena : a) kematian;b) perkawinan atas izin hakim setelah suami atau istri tidak ada; c) perceraian; d) pisah meja dan ranjang dan e) pemisahan harta

Mengenai pembagian harta gono-gini sebaiknya dilakukan secara adil, sehingga tidak menimbulkan konflik antara suami istri. Secara umum pembagian harta gono-gini baru dilakukan setelah adanya gugatan cerai . Pembagian harta gono-gini untuk kasus cerai mati dibagi 50:50 (Kompilasi Hukum Islam pasal 96 ayat 1).

Untuk cerai hidup pembagian harta go-gini diatur berdasarkan hukumnya masing-masing (pasal 37 UU No.1 Tahun1974). Yang dimaksud dengan hukumnya masing-masing adalah mencakup hukum agama, hukum adat dan sebagainya. Untuk yang beragama Islam ketentuan pembagian harta gono-gini diatur dalam KHI (Kompilasi Hukum Islam), sedangkan bagi penganut agama lain diatur dalam KUHPerduta. Berdasarkan pasal 97 KHI bahwa janda atau duda cerai hidup masing-masing berhak seperdua dari harta bersama sepanjang tidak ditentukan lain. Jadi jika tidak ada perjanjian perkawinan maka pembagian harta gono-gini berdasarkan pasal 97 KHI.

Pembagian harta gono-gini juga berlaku untuk perkawinan poligami (pasal 180) , tetapi dipisahkan antara milik istri pertama, kedua dan seterusnya. Pada prinsipnya ketentuan pembagian harta gono-gini dalam perkawinan poligami adalah untuk menentukan hukum yang adil bagi kaum perempuan. Dalam prakteknya perkawinan poligami banyak menimbulkan dampak negatif terutama terhadap kehidupan istri dan anak-anak.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut:

Faktor penyebab perceraian di Kota Malang :

1. Sebagian besar adalah karena alasan ekonomi . Tuntutan pemenuhan kebutuhan rumah tangga yang tidak tercukupkan akan berakibat pada kesengsaraan psikologis wanita dan anak-anak. Kecuali untuk wanita yang mempunyai akses kerja diluar rumah sehingga mereka bisa mandiri secara ekonomi.

2. Kasus perselingkuhan dan kekerasan hampir tidak ada, hanya kasus yang pertama terselubung dan biasanya terjadi karena faktor kebiasaan dalam waktu yang relatif lama.

Dampak perceraian dari pihak wanita :

1. Pihak wanita masih menganggap suatu hal tabu dan dikatakan bencana kalau diketahui orang lain, hal ini justru menunjukkan efektifitas bekerjanya hukum dimasyarakat.
2. Pihak wanita yang tidak punya akses bekerja di luar rumah akan terputus sumber ekonominya kecuali mereka harus berupaya untuk mendapatkan mata pencaharian yang layak.
3. Pihak wanita dan laki-laki akan mendapatkan bagian yang sama dari pembagian harta persatuan perkawinannya atau gono-gini sepanjang tidak ditentukan lain dalam perjanjian perkawinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Indraswati. 1999. *Fenomena Kawin Muda dan Aborsi*; Gambaran Khusus. Dalam *menakar 'Harga' Perempuan*: Eksplorasi Lanjut atas Hak-hak Reproduksi Perempuan dan Islam. Editor Syafiq. Bandung : Mizann
- Kristi Poerwandari, 2000, *Kekerasan Terhadap Perempuan Tinjauan Psikologis Feministik dalam Pemahaman Bentuk-Bentuk Tindak Kekerasan Terhadap Perempuan dan alternatif pemecahannya*, Jakarta, PT Alumni
- Mahadi, Ujang. 2006. *Perceraian di Kota Bengkulu (Studi Kasus Mengenai Disharmoni)*. Tesis. Bandung : Pascasarjana Universitas Pajajaran.
- Meutia, Naully. 2002. *Konflik Peran Gender pada Pria: Teori dan Pendekatan Empirik*. <http://74.6.239.67/library.usu.ac.id/download/fk/psikologi-meutia>.
- Miles, Matthew B dan Huberman Mixel A. 1992. *Analisis Data Kuantitatif: Buku Sumber Metode-Metode baru*. Penerjemah Tjejep Rohendi Rohidi. Jakarta : UI Press.
- Meleong, J. Lexy. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Muhammad Abdulkadir, 2000. *Hukum Perdata Indonesia*, Bandung, PT Citra Aditya Bakti
- Soedjono D, 1982. *Pokok-Pokok Sosiologi Sebagai Penunjang Studi Hukum, Bandung, Penerbit Alumni*.
- Soekanto, Soerjono, 1991. *Kegunaan Sosiologi Hukum Bagi Kalangan Hukum*, Bandung, PT Citra Aditya Bakti.
- Susanto, Happy, 2008. *Pembagian Harta Gono-Gini Saat Terjadi Perceraian*. Jakarta, Visimedia.
- Wahid Abdurrahman K.H. 1999, Refleksi Teologi Perkawinan dalam Islam. Dalam *Menakar 'Harga' Perempuan*. Eksplorasi Lanjut atas Hak-hak Reproduksi Perempuan dan Islam. Editor Hasyim Syafiq. Bandung : Mizan.
- Yin, Robert K. 2002. *Studi kasus (Desain dan Metode)*. Penerjemah M. Djauzy Mudzakir. Jakarta: PT raja Grafindo persada.
- Hasil Penelitian tentang *Akses dan Kesetaraan*. 2007. Indonesian-Australia Legal Development facility (IALDF)
- Fenomena Cerai Gugat Ramai-ramai Minta Cerai. 2007. <http://www.pikiran-rakyat.com/preprint>.

Fuad, Nasar M. 2008. *Zakat Penyelamat Keluarga*. <http://www.lazyaumil.org/index>.

Undang-Undang No.1 Tahun 1974 tentang Perkawinan

ASPEK HUKUM PENANAMAN MODAL TERHADAP KONTRAK ALIH TEKNOLOGI SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN INDUSTRI

Galuh Kartiko
Politeknik Negeri Malang
galuh_law@yahoo.co.id

Abstrak

Arti pentingnya teknologi sebagai tolok ukur majunya pembangunan dari suatu bangsa ternyata perolehannya tidak semudah itu, khususnya karena belum ada aturan formal yang menyangkut teknologi dan alih teknologi. *Transfer of technology* yang dimaksud adalah pemindahan teknologi dari luar negeri sebagai pemilik teknologi (home country) yang diadaptasikan kedalam lingkungan yang baru sebagai penerima teknologi (host country) dan kemudian harus terjadi asimilasi dan penerapan teknologi kedalam perekonomian suatu negara penerima teknologi. Teknologi tersebut harus mampu dikembangkan dan menghasilkan penemuan-penemuan baru untuk selanjutnya dilakukan inovasi-inovasi baru. Pada setiap transaksi yang meliputi pengalihan teknologi dapat dilakukan oleh pihak mana saja baik pada bentuk penanaman modal asing maupun penanaman modal nasional diantaranya oleh pihak perorangan, badan pemerintah (negara), badan swasta atau badan internasional yang dilakukan secara kontraktual. Satu dari berbagai kegiatan transaksi bisnis internasional yang banyak dilakukan adalah "*Technical Assistance Contract*". Biasanya *technical assistance contract* ini selalu dihubungkan dengan *transfer of technology*. Artinya perjanjian tentang *technical assistance* dapat berada dan dibuat bersama-sama dengan *transfer of technology*, maupun dibuat secara berdiri sendiri. Permasalahannya adalah bahwa proses pengalihan teknologi di negara berkembang melalui cara perjanjian lisensi dengan menggunakan asas kebebasan berkontrak ternyata menemui hambatan, misalnya menyangkut perlindungan hukum yang diberikan masing-masing negara terkait isi kontrak alih teknologi tersebut, terutama terhadap pihak penerima teknologi. Apalagi jika mengingat watak dasar perusahaan (termasuk korporasi transnasional) yang mengutamakan pencarian laba sebagai motif kepentingannya, dapat dipastikan cita-cita pembebasan keterbelakangan kemanusiaan, dan penyebaran pengetahuan melalui teknologi tidak lagi menjadi kepentingan yang utama. Inilah yang akan menjadi pokok pembahasan penulis, terkait kepentingan pihak penerima teknologi yang seringnya tidak mendapatkan keadilan. Penulis berpendapat bahwa hal ini memerlukan tinjauan yuridis karena pasti akan banyak perubahan-perubahan pada sudut pandang hukumnya, baik secara teori maupun prakteknya.

Kata kunci ; Penanaman modal ; kontrak alih teknologi; industri

Abstract

The importance of technology as a form of nation's rapid advancement does not come easily, especially because there is no formal rule yet that related to technology and to the transfer of technology. Transfer of technology is the translocation of the technology from abroad as the owner or known as the home country, and then the technology is adapted to the new environment as the recipient or called as the host country. Then, there must be assimilation and also application of the technology in the recipient country's economy. The technology must be developed to produce new inventions and innovations. The transaction of such transfer can be made by any parties, either by foreign investment or national investment such as by individuals, government agencies, private organizations or international organizations contractually. One of the various international business transactions activities made is the "*Technical Assistance Contract*". Usually this technical assistance contract is always related to transfer of technology. It means that the agreement of the technical assistance can be made together with the transfer of technology's agreement although it is made independently. The problem is that in developing countries, the process of transfer technology's agreement by using freedom of contract principle has some obstacles, for example about the legal protection in each countries regarding the content of the contract, especially towards the recipient. Moreover, the character of the

companies (including the transnational corporations) is frequently put the profit above all, thus the dream to remove human underdevelopment and also sharing knowledge through technology is not the companies' priority anymore. That point above is the focus of this writing, about the injustice treatment that happened to the recipients. The author argues that this case requires judicial review because it would be a lot of changes in the legal standpoint, both theoretically and practically.

Keywords: *Capital investment; contracts of transfer technology; industry*

PENDAHULUAN

Teknologi yang diperlukan oleh bangsa Indonesia adalah teknologi yang dapat mengatasi masalah pembangunan yang dapat dikaitkan secara serasi, selaras dan seimbang dengan tujuan pembangunan nasional.

Arti pentingnya teknologi sebagai tolok ukur majunya pembangunan dari suatu bangsa ternyata perolehannya tidak semudah itu, khususnya karena belum ada aturan formal yang menyangkut teknologi dan alih teknologi.

Transfer of technology yang dimaksud adalah pemindahan teknologi dari luar negeri sebagai pemilik teknologi (home country) yang diadaptasikan kedalam lingkungan yang baru sebagai penerima teknologi (host country) dan kemudian harus terjadi asimilasi dan penerapan teknologi kedalam perekonomian suatu negara penerima teknologi. Teknologi tersebut harus mampu dikembangkan dan menghasilkan penemuan-penemuan baru untuk selanjutnya dilakukan inovasi-inovasi baru.

Pada setiap transaksi yang meliputi pengalihan teknologi dapat dilakukan oleh pihak mana saja baik pada bentuk penanaman modal asing maupun penanaman modal nasional diantaranya oleh pihak perorangan, badan pemerintah (negara), badan swasta atau badan internasional yang dilakukan secara kontraktual. Satu dari berbagai kegiatan transaksi bisnis internasional yang banyak dilakukan adalah "*Technical Assistance Contract*". Biasanya *technical assistance contract* ini selalu dihubungkan dengan *transfer of technology*. Artinya perjanjian tentang *technical assistance* dapat berada dan dibuat bersama-sama dengan *transfer of technology*, maupun dibuat secara berdiri sendiri. Pembangunan pada hakikatnya merupakan suatu realisasi praktis untuk mencapai tujuan pembangunan nasional. Indonesia sebagai negara berkembang perlu meningkatkan pembangunan nasionalnya agar dapat mengikuti perkembangan dunia dalam era globalisasi ini. Cara yang dapat dilakukan pemerintah dalam mencapai tujuan pembangunan nasionalnya adalah dengan melakukan pengembangan di berbagai bidang, khususnya di bidang perindustrian yang merupakan salah satu motor penggerak perekonomian Indonesia. Perindustrian yang memiliki teknologi yang memadai akan berdampak pada produksi yang dihasilkannya, dan untuk mencapai produksi perindustrian yang memadai tersebut maka diperlukan adanya pengembangan teknologi yang digunakan. Salah satu cara pengembangan teknologi adalah dengan melakukan kontrak alih teknologi dengan negara maju pemilik teknologi yang bersangkutan.

Terjadinya perkembangan perdagangan bebas dan ekonomi global yang semakin tidak dapat dihindari, khususnya liberalisasi perdagangan dan investasi sebagai tuntutan dari organisasi perdagangan dunia (WTO) yang telah diratifikasi Indonesia dengan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994, mendorong Pemerintah bersama Dewan Perwakilan Rakyat kembali mengeluarkan kebijakan pokok pengaturan penanaman modal di Indonesia dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2005 tentang Penanaman Modal pada tanggal 26 April 2007. Pengaturan alih teknologi sendiri dalam pelaksanaannya harus tetap berdasarkan beberapa peraturan yang juga terkait dengan masalah kontrak lisensi pengalihan teknologi.

Permasalahannya adalah bahwa proses pengalihan teknologi di negara berkembang melalui cara perjanjian lisensi dengan menggunakan asas kebebasan berkontrak ternyata menemui hambatan, misalnya menyangkut perlindungan hukum yang diberikan masing-masing negara terkait isi kontrak alih teknologi tersebut, terutama terhadap pihak penerima teknologi. Apalagi jika mengingat watak dasar perusahaan (termasuk korporasi transnasional) yang

mengutamakan pencarian laba sebagai motif kepentingannya, dapat dipastikan cita-cita pembebasan keterbelakangan kemanusiaan, dan penyebaran pengetahuan melalui teknologi tidak lagi menjadi kepentingan yang utama. Inilah yang akan menjadi pokok pembahasan penulis, terkait kepentingan pihak penerima teknologi yang seringkali tidak mendapatkan keadilan. Penulis berpendapat bahwa hal ini memerlukan tinjauan yuridis karena pasti akan banyak perubahan-perubahan pada sudut pandang hukumnya, baik secara teori maupun prakteknya.

METODE PENELITIAN

Mengacu pada judul dan perumusan masalah, pada penelitian ini termasuk jenis penelitian normatif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier (Soerjono Soekanto, 2006:15).

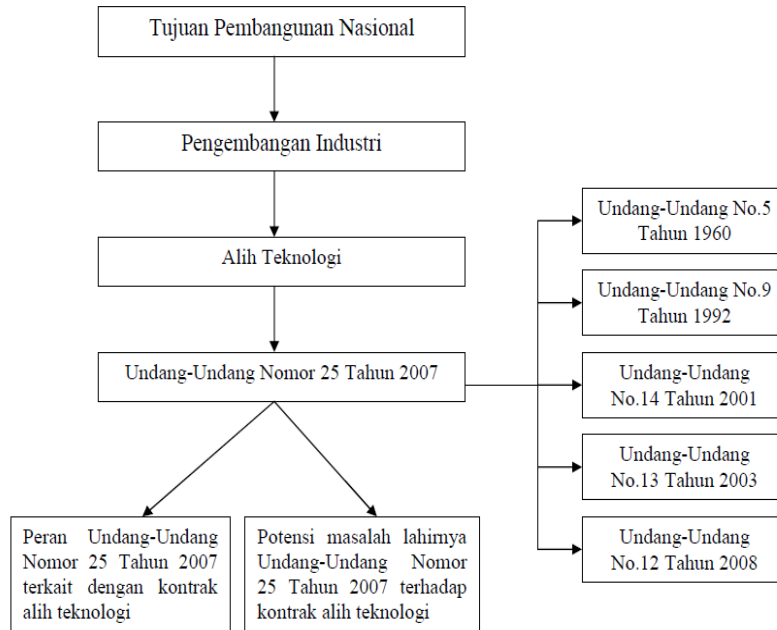
Teknik analisis data yang digunakan penulis adalah silogisme enterpretasi, yaitu berupa teknik yang digunakan dengan cara menarik kesimpulan dari suatu permasalahan yang bersifat umum terhadap permasalahan konkret yang dihadapi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembentukan Undang-Undang Penanaman Modal yang hampir memakan waktu 4 tahun sejak direncanakan ternyata tidak menjamin bahwa setelah disahkan tidak akan terjadi kontroversi di tengah-tengah masyarakat baik dari kalangan politisi, akademisi, maupun pelaku usaha domestik. Sikap kritis yang ditunjukkan masyarakat tidak lain didasari pada kekhawatiran bahwa Undang-Undang Penanaman Modal bersifat sangat liberal karena memberikan ruang gerak sangat luas bagi pemodal asing untuk menancapkan dominasinya di Indonesia.

Sebagian kalangan bahkan beranggapan bahwa kehadiran Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal justru bertentangan dengan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 sehingga menyebabkan beberapa Lembaga Swadaya Masyarakat seperti Lembaga Swadaya Masyarakat Gerakan Rakyat Melawan Neo-Kolonisme dan Imperialisme mengajukan *judicial review* terhadap Undang-Undang Penanaman Modal, mereka beranggapan jika Undang-Undang Penanaman Modal ini hanya untuk membuka keran liberalisasi ekonomi Indonesia (Harian Kontan, Jumat 6 Juli 2007, Halaman 13). Lahirnya Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal memang cukup banyak memberikan kelonggaran dan fasilitas lainnya kepada para investor asing, namun para investor asing justru lebih tertarik untuk menanamkan modalnya pada Negara lain seperti Vietnam. Hal ini disebabkan Negara-negara penanam modal tersebut selain memilih daerah yang mempunyai potensi ekonomi baik, juga salah satunya adalah harus mempunyai penegakan hukum yang baik. Sehingga pengalihan teknologi di Negara berkembang dapat berjalan dengan lancar tanpa terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan. Di Vietnam misalnya, di sana pemberantasan korupsi dipersepsikan lebih bagus daripada pemberantasan korupsi di Indonesia yang lemah hukum karena dapat dibelok-belokkan oleh uang, sekalipun berbagai kemudahan di wilayah ekonomi dibuka selebar-lebar dan sebersih-bersihnya, investor masih tetap sedikit ragu untuk menanamkan modalnya di Indonesia.

Hulman Panjaitan mengemukakan bahwa beberapa Negara yang mempunyai kepentingan dalam menarik investor seperti RRC, Vietnam, India, dan beberapa Negara ASEAN (Malaysia, Thailand, dan Philipina) serta beberapa Negara Amerika Latin juga memiliki berbagai keunggulan bahkan melebihi Indonesia, seperti tenaga kerja yang lebih murah di India, Vietnam, dan RRC. Andalan-andalan tadi semakin diperlemah akibat adanya kenyataan bahwa pasar dunia menjadi lebih terbuka dan semakin majunya perundingan-perundingan perdagangan internasional serta gencarnya upaya untuk mencabut berbagai sistem proteksi (2003:11).



Skema : Implementasi Penanaman Modal Terhadap Kontrak Alih Teknologi Sebagai Upaya Pengembangan Industri

Masalah alih teknologi sebenarnya dapat dikatakan sama sekali bukan hal yang sederhana. Sebagaimana dikatakan Todung Mulya Lubis dalam (<http://nadya.wordpress.com/2015/05/menelanjangi-alih-teknologi> 25 Mei 2015 Pukul 08.00 WIB) menyatakan beberapa dilema alih teknologi yang dihadapi oleh Negara Dunia Ketiga, antara lain pertama bahwa teknologi tersebut bukan sesuatu yang murah. Dilema yang terjadi di sini terletak pada sejauh mana Negara Dunia Ketiga bersedia membayar harga teknologi yang cukup mahal itu. Sejauh mana Negara Dunia Ketiga memprioritaskannya di tengah kebutuhan lain yang mendesak dipenuhi. Parahnya, penentuan harga jual hampir mutlak terletak pada tangan pemilik teknologi. Pembeli hanya diberi pilihan membeli atau tidak sama sekali. Teknologi seringkali dijual secara paket, di mana paket tersebut dengan segala perekatnya (*tie-in*) secara sepihak sering sengaja dimahalkan. Untuk industri tinggi, pembelian teknologi secara terpisah (*partial*) hampir mustahil. Selain dilema-dilema yang dihadapi sebagaimana tercantum di atas, Gardner dalam Brian A. Prastyo mengemukakan bahwa terdapat sedikitnya dua persoalan yang secara historis menghambat alih teknologi ke negara-negara berkembang. Pertama kapasitas teknis dari negara berkembang tersebut tidak memadai untuk menyerap dan menggunakan teknologi yang dialihkan. Kedua dalam konteks perdagangan internasional, penguasaan atas teknologi canggih adalah keunggulan komparatif dari negara-negara maju, dimana hal tersebut membuat mereka secara alamiah berusaha mempertahankan keunggulan tersebut dengan membuat mekanisme alih teknologi yang sarat dengan persyaratan atau pembatasan untuk mencegah negara yang penerima menguasai teknologi itu sepenuhnya. Alih teknologi sendiri sebenarnya mengandung pertentangan nilai yang tak terelakkan, Goulet dalam (<http://nadya.wordpress.com/2015/05/menelanjangi-alih-teknologi> 25 Mei 2015 Pukul 08.00 WIB) bahwa teknologi dianggap sebagai pedang bermata dua, sebagai pengembang sekaligus penghancur nilai-nilai. Dalam hal ini, alih teknologi dari Barat tentu saja membawa nilai-nilai dan pandangan hidup barat.

1) Nilai Pertama adalah Rasionalitas.

Dalam sudut pandang teknologi Barat, yang dimaksud rasional adalah melihat segala permasalahan dapat dipecah-pecah menjadi bagian-bagian, disusun kembali, dimanipulasi melalui cara-cara praktis, dan diukur dampak-dampaknya. Padahal nilai-nilai tradisional Negara Dunia Ketiga banyak memasukkan aspek-aspek yang tidak mungkin dijawab melalui rasionalitas Barat semacam itu, dan nilai-nilai tradisional tersebut telah melekat

dalam kehidupan masyarakat Negara Dunia Ketiga dan dipegang sebagai sebuah kepercayaan.

2) Nilai kedua adalah efisiensi.

Efisiensi dalam pandangan Barat memiliki keterkaitan erat dengan konsep dari industri yaitu produktivitas. Naik turunnya efisiensi dapat diukur melalui tingkat produktivitas. Produktivitas menilai segala sesuatu dari *output*, dibandingkan dengan *input* yang diperlukan untuk menghasilkannya. Produktivitas dihitung dari seberapa banyak produk bila dibandingkan dengan investasi yang dikeluarkan untuk tenaga kerja, modal, mesin, dan waktu.

3) Nilai ketiga adalah mengutamakan pemecahan masalah secara teknis tanpa memperhatikan aspek alam atau manusiawi. Inginnya segala sesuatu dapat diselesaikan, sehingga tidak memberi waktu terhadap kontemplasi dan harmonisasi dengan alam, serta pemikiran yang mengembangkan perilaku acuh, pasif, dan penolakan terhadap masalah-masalah yang dihadapi.

4) Nilai keempat adalah menganggap kekuatan alam sebagai objek yang harus dipergunakan sebesar-besar kepentingan manusia.

Padahal sebagian besar nilai-nilai tradisional yang ada sebenarnya sangat mengutamakan hubungan yang harmonis dengan alam untuk menghindari dampak buruk yang dapat ditimbulkan. Demikianlah terjadi berbagai pertentangan nilai dalam alih teknologi, tetapi tetap saja Negara Dunia Ketiga menutup mata dan bersikukuh untuk melakukan alih teknologi karena butuh

Di Lihat dari Aspek Politik, Salah satu pertimbangan investor menanamkan modalnya ke suatu negara adalah kondisi politik Negara tersebut stabil atau tidak. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam mengundang investor asing dalam rangka pembangunan ekonomi suatu negara, pertama pemerintah harus dapat menciptakan suatu iklim yang merangsang investor asing. Artinya bahwa investor asing harus diberi keyakinan bahwa modal yang mereka tanamkan memberikan mereka keuntungan yang wajar sebagaimana halnya apabila modal tersebut ditanam di tempat lain, baik di negara asalnya sendiri maupun di negara lain.

Kedua pemerintah perlu memberikan jaminan kepada para penanam modal asing tersebut bahwa jika terjadi goncangan politik di dalam negeri, maka modal mereka dapat dikembalikan kepada pemiliknya dan badan usaha mereka tanpa dinasionalisasikan. Ketiga, pemerintah harus dapat menunjukkan bahwa pemerintah mempunyai kesungguhan dalam memperbaiki administrasi negaranya, agar dalam hubungannya dengan permintaan izin dan hal lain yang menyangkut pembinaan usaha investor asing tidak mengalami perubahan birokratisme yang negatif, akan tetapi dapat berjalan lancar dan memuaskan. Di sini terlihat yang sering menjadi perhatian investor adalah risiko yang akan dihadapi atas legitimasi dari pemerintah yang sedang (Budiman Ginting, 2008:7).

KESIMPULAN

Permasalahan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal dalam Kegiatan Kontrak Alih Teknologi di Indonesia untuk Mengembangkan Perindustrian antara lain:

Ketentuan umum Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tidak merumuskan secara otentik beberapa hal penting terkait kontrak alih teknologi yang dapat menimbulkan perbedaan penafsiran, Pasal 2 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tidak menjelaskan arti penanaman modal langsung dan tidak langsung. Sehingga hal ini dapat menimbulkan permasalahan dalam penentuan syarat penanaman modal atau kontrak alih teknologi yang akan terjadi, Pasal 8 ayat (2) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 membuka potensi masuknya dana-dana hasil kejahatan dan bisnis ilegal dalam sistem keuangan Indonesia, dan menyebabkan memburuknya keadaan perekonomian nasional akibat tingginya volume arus dana keluar (*outflow money*), Pasal 16 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 dalam praktiknya tidak secara seksama menjaring praktik *money laundering* karena tidak adanya mekanisme *monitoring* dan tindakan pencegahan yang dilakukan pemerintah, bahkan sangat mungkin uang ini masuk dalam kegiatan

alih teknologi yang memerlukan biaya yang besar, Tidak adanya pengaturan alih teknologi secara khusus dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007. Meskipun secara umum kontrak alih teknologi menggunakan asas kebebasan berkontrak berdasarkan kesepakatan para pihak yang terlibat, tetapi akan lebih baik jika pemerintah sedikit campur tangan dengan mengeluarkan point-point penting yang harus ada dalam pelaksanaan perjanjian tersebut. Hal ini terkait dengan masalah kepentingan masyarakat umum atas implementasi perjanjian alih teknologi tersebut, Terkait pelaksanaan otonomi daerah khususnya kewenangan daerah untuk mengelola sumber daya alam yang saling tarik menarik dengan pemerintah pusat.

Rekomendasi Pemerintah sebaiknya merevisi Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal terkait dengan kekurangan penjelasan pasal-pasal yang ada agar tidak menimbulkan penafsiran ganda dalam pelaksanaannya dan mengkaji ulang pasal-pasal yang berkaitan dengan peraturan perundang-undangan lain, agar tidak terjadi pertentangan peraturan antara yang satu dengan yang lainnya. Misalnya mengenai pengaturan jangka waktu hak guna bangunan, hak guna usaha dan hak pakai, serta Pemerintah sebaiknya menerbitkan peraturan yang khusus mengatur alih teknologi agar jelas dan spesifik pengaturannya.

DAFTAR PUSTAKA

Soerjono Sukanto (2006). *Pengantar Penelitian Hukum*. Jakarta:Universitas Indonesia(UI) Press.

Hulman Panjaitan. (2003). *Hukum Pananaman Modal Asing*. Jakarta : CV. INDHILL.CO

[Http://nadya.wordpress.com/2015/05/menelanjangi alih teknologi](http://nadya.wordpress.com/2015/05/menelanjangi%20alih%20teknologi) 25 Mei 2015.

Budiman Ginting. *Kepastian Hukum dan Implikasinya terhadap Pertumbuhan Investasi di Indonesia*. (<http://usu.press.com> 25 Mei 2015).

Lexy J. Moleong. (1994). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Roskarya.

Luky Djani dan Gatot Soepriyanto. (2007). *Aral dalam Undang-Undang Penanaman Modal*. Suara pembaharuan. Kamis 10 Mei 2007 hal 4.

Mahmul Siregar. (2005). *Perdagangan Internasional dan Penanaman Modal: Studi Kesiapan Indonesia dalam Perjanjian Investasi Multilateral*. Medan: Universitas Sumatera Utara.

Mariam Darius Badruzaman. (2001). *Kompilasi Hukum Perikatan*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

Munir Fuady. (2002). *Pengantar Hukum Bisnis (Menata Bisnis Modern di Era Global)*. Bandung: PT.Citra Aditya Bakti.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Pokok-Pokok Agraria.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian

Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1992 tentang Keimigrasian

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Penerapan Otonomi Daerah

Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal

PENERAPAN HUKUM DALAM PUTUSAN HAKIM PENGADILAN DI INDONESIA MENURUT PERSPEKTIF HUKUM PROGRESIF

Sulthon Miladiyanto
Universitas Kanjuruhan Malang
sulthon_miladiyanto@yahoo.co.id

Abstrak

Manusia dalam berinteraksi dengan manusia lain di lingkungan masyarakat dapat menimbulkan konflik atau masalah yang penyelesaiannya membutuhkan peran dari seorang Hakim dalam suatu pengadilan. Keputusan hakim dalam menyelesaikan konflik terkadang kurang memenuhi rasa keadilan, tetapi putusan itu harus dijalankan setelah mempunyai kekuatan hukum tetap. Dalam penelitian ini mengambil bahasan penegakan hukum dalam proses pengambilan putusan oleh hakim pengadilan di Indonesia pada saat ini dan yang akan datang. Dengan metode penelitian yuridis normatif. Hakim pengadilan yang putusannya sering dirasa kurang memenuhi rasa keadilan adalah hakim yang ketika memutus hanya berdasarkan pada peraturan perundang-undangan saja tanpa melihat unsur kemanfaatan dan keadilan sosial. Diharapkan seorang hakim dalam memutus suatu perkara dapat memenuhi semua unsur yaitu kepastian hukum, keadilan dan kemanfaatan. Dengan menempatkan konsep hukum untuk manusia, sehingga hakimlah yang menjadi titik sentral dalam penegakan hukum yang mampu menafsirkan peraturan dengan bijak, sehingga harus diciptakan hakim yang memiliki moralitas yang baik dan memiliki kepekaan sosial yang tinggi.

Kata kunci: *Putusan Hakim, Perspektif Hukum Progresif*

Abstract

Human beings in interacting with other people in the community can rise conflict or a problem where its resolution requires the role of a judge in a court. The judges decision to solve conflicts sometimes not meet the sense of justice, but decisions that have the power to be executed after a fixed law. In this research subjects of law enforcement in the process of taking decisions by the court judge in Indonesia at the moment and the future. This research use a method of juridical normative. Court judge that his ruling often it has not meet the sense of justice is only when judge based on legislation without see the element of significance and social justice. A judge give the decision is expected to meet a the elements of the law certainty, justice and significance. By placing the concept of law for human, judge who became a central point in law enforcement which able to meaning good rules, so it must be created judge good morality and high social awareness.

Keywords: *judge decision, Perspective of Progressive Law*

PENDAHULUAN

Sebagai makhluk sosial (*zoon politicon*), manusia dalam berinteraksi satu sama lain seringkali tidak dapat menghindari adanya konflik kepentingan (*Conflict of Interest*) diantara mereka. Konflik-konflik yang terjadi dapat menimbulkan kerugian, karena biasanya disertai dengan pelanggaran hak dan kewajiban dari pihak satu terhadap pihak lain. Konflik-konflik semacam memerlukan sarana hukum untuk menyelesaikannya. Sebagaimana sebuah ungkapan "*ubi societas ibi ius*" atau dimana ada masyarakat, maka disitu perlu hukum. Eksistensi hukum sangat diperlukan dalam mengatur kehidupan manusia, tanpa hukum, kehidupan manusia tidak akan terkontrol dan pastinya akan berlaku hukum rimba yaitu "siapa yang kuat dialah yang menang".

Indonesia sebagai negara hukum, sudah selayaknya menghormati dan menjunjung tinggi prinsip-prinsip hukum. Prinsip-prinsip dalam hukum berfungsi sebagai perlindungan kepentingan masyarakat, agar kepentingan dalam masyarakat terlindungi maka hukum harus dilaksanakan. Harapan dalam praktek hukum harus berlaku dengan baik (*Fiat Justitia et pcreat mundus* yang artinya meskipun dunia ini runtuh hukum harus ditegakkan).

Praktek penegakan hukum di Indonesia salah satunya dilaksanakan oleh lembaga Peradilan. Lembaga peradilan ini memainkan peranan yang penting karena ia satu-satunya institusi formal yang diberi mandat untuk mengelola segala permasalahan hukum (meliputi memeriksa, mengadili, memutus dan menyelesaikan perkara-perkara) dari setiap warga negara yang mengalami kesulitan dalam mencari keadilan dengan prinsip keadilan yang bebas dan tidak memihak. Tolok ukur prinsip ini dapat di lihat sejauh mana kemandirian badan-badan peradilan dalam menjalankan tugas dan kewenangannya terutama menegakkan peraturan perundangan dan keadilan maupun jaminan yuridis adanya kemerdekaan kekuasaan kehakiman (Secara yuridis ketentuan mengenai kemandirian kekuasaan kehakiman telah diatur antara lain dalam Penjelasan Pasal 24 butir a, b, c dan Pasal 25 UUD 1945 serta dalam Pasal 1 UU No 4 Tahun 2004 tentang Kekuasaan Kehakiman).

Putusan hakim terhadap terdakwa Adelin Lis yang menyatakan dibebaskan karena tidak terbukti melakukan pembalakan liar dan hanya melakukan kesalahan administrasi. Tetapi kenyataannya telah merugikan bangsa dan negara. Atau yang terbaru putusan Hakim Sarpi pada perkara praperadilan yang diajukan Komjen Budi Gunawan atas penetapan tersangka oleh KPK yang berujung pengabulan praperadilannya. Ini dirasa mencederai semangat pemberantasan korupsi. Dan beberapa putusan lain yang di rasa jauh dari nilai keadilan dan kemanfaatan.

Dari uraian diatas, dapat dipahami bahwa penerapan hukum dalam proses pengambilan putusan sangat dipengaruhi oleh aktor utamanya, yaitu "Hakim". Hakim dalam pengambilan putusan dapat dikriteriakan menjadi dua yaitu pertama hakim memutus semata-mata dengan mengingat apa yang menurut tafsirannya dikehendaki oleh hukum tanpa mendengarkan dinamika masyarakat, dan secara sosiologis pengadilan menjadi terisolasi dari keseluruhan dinamika masyarakat dan menjadi benda asing (*isotorik*) dan yang kedua adalah hakim dalam memutus tidak hanya "mengejar peraturan" melainkan menarik keluar makna-makna yang terkandung didalamnya, yaitu hakim dalam memberikan putusan tidak hanya menggunakan akal pikirannya, melainkan juga seluruh kapasitas yang ada pada dirinya {tidak hanya rasio, silogisme, melainkan juga meliputi kepedulian (*compassion*), ikut merasakan (*empaty*), kejujuran (*sincerety*) dan keberanian (*dare*)}(Satjipto Rahardjo, *Konsep dan Karakteristik Hukum Progesif*, Makalah dalam Seminar Nasional hukum Progesif I, Semarang, 15 Desember 2007). Dinamika penegakan hukum inilah yang mewarnai proses pengambilan putusan oleh hakim pengadilan di Indonesia pada saat ini dan harapan yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif yaitu dengan menginventarisasi, mengkaji dan menganalisis serta memahami hukum sebagai perangkat peraturan atau norma-norma positif di dalam sistem perundang-undangan yang mengatur mengenai kehidupan manusia (Soerjono Soekanto, 2003, : 13). Spesifikasi Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitis yang merupakan penelitian untuk menggambarkan alur komunikasi ilmiah dan menganalisa masalah yang ada yang akan disajikan secara deskriptif(Soerjono Soekanto, 2003, : 30). Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah antara lain mencakup bahan-bahan pustaka yang terkait penelitian, data sekunder mencakup : bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier (Soerjono Soekanto, 2003, : 13). Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi pustaka dan studi dokumentasi. Studi pustaka merupakan penelaahan terhadap bahan-bahan pustaka yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, sedangkan studi dokumentasi dimaksudkan sebagai penelaahan terhadap bahan-bahan hukum yang tidak dipublikasikan. Data dianalisis secara normatif-kualitatif dengan jalan menafsirkan dan mengkonstruksikan pernyataan yang terdapat dalam dokumen dan perundang-undangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hukum modern yang terbentuk dan berlaku dalam masyarakat bertujuan untuk mewujudkan ketertiban berkeadilan agar kehidupan berjalan secara wajar dan bermartabat. Karena itu pada dasarnya, hukum itu menertibkan masyarakat, mewujudkan nilai-nilai

kemanusiaan yang fundamental, menyelesaikan sengketa secara tertib dan adil, memelihara dan mempertahankan ketertiban serta aturan-aturan dengan jika perlu menggunakan kekerasan secara terorganisasi (menerapkan sanksi hukum) melalui prosedur pelaksanaan tertentu yang harus dijalankan secara ketat. Dapat dikatakan secara umum, hukum bertujuan untuk mewujudkan perdamaian dalam masyarakat.

Untuk mewujudkan tujuan serta fungsi-fungsi tersebut, maka hukum menampilkan diri atau ditampilkan dalam berbagai kaidah hukum dan putusan-putusan hakim. Hukum mewujudkan diri ke dalam "teks" yang dapat berupa aturan-aturan hukum yang berbentuk tertulis (perundang-undangan).

Praktek hukum di Indonesia terutama sejak jaman orde baru memperlihatkan situasi yang sangat dipengaruhi oleh positivisme hukum, bahkan positivisme undang-undang (*legisme*), sehingga hal ini menyebabkan kebanyakan para praktisi hukumnya cenderung berpikir positivistik dan legistik dalam menjalankan profesinya masing-masing. Dalam pandangan tentang hukum yang positivistik yang demikian, maka hukum adalah apa yang secara eksplisit tercantum dalam aturan hukum yang sah (perundang-undangan). Dibawah pengaruh ajaran positivisme hukum yang kuat, maka dalam praktek hukum di Indonesia penggunaan atau perujukan pada asas-asas hukum dalam mengargumentasi suatu pendirian atau pendapat hukum atau dalam menetapkan putusan hukum kurang mendapat perhatian.

Para pencari keadilan (*justiciabellen*) tentu sangat mendambakan perkara-perkara yang diajukan ke pengadilan dapat diputus oleh hakim-hakim yang profesional dan memiliki integritas moral yang tinggi, sehingga dapat melahirkan putusan-putusan yang tidak saja yang mengandung *legal justice*, tetapi juga berdimensikan *moral justice* dan *social justice*. Akan tetapi dalam praktiknya sekarang ini, Indonesia yang secara gentar mengklaim dirinya sebagai negara hukum belum bisa memberikan keadilan secara merata. Banyak para pencari keadilan merasa tidak puas dan kecewa terhadap kinerja hakim yang dianggap tidak bersikap mandiri dan tidak bersifat profesional.

Dalam penerapan hukum oleh hakim di Indonesia saat ini, seringkali para penegak hukum (hakim) menjalankan tugasnya sesuai dengan prosedur/aturan main yang ada, dalam artian aturan main yang formal (hanya berdasarkan peraturan perundang-undangan). Hakim merupakan pelaku inti yang secara fungsional melaksanakan kekuasaan kehakiman. Dalam melaksanakan kekuasaan kehakiman tersebut, hakim harus memahami ruang lingkup, tugas, dan kewajibannya sebagaimana telah diatur dalam perundang-undangan (UU NO. 4 Tahun 2004 mengenai Kekuasaan Kehakiman), selanjutnya hakim harus berupaya secara profesional dalam menjalankan dan menyelesaikan pekerjaannya. Secara normatif, tugas dan kewajiban pokok hakim dalam bidang peradilan telah diatur dalam undang-undang pokok kekuasaan kehakiman.

Menurut Gustav Radbruch bahwa hukum bertumpu pada tiga nilai dasar, yaitu kepastian hukum (*Rechtssicherheit*), keadilan (*Gerechtigkeit*) dan kemanfaatan hukum (*Zweckmassigkeit*). Kendatipun ketiganya selalu mendasari kehidupan hukum, tetapi tidak berarti bahwa ketiganya selalu berada dalam keadaan dan hubungan yang harmonis, namun ketiganya lebih sering berada dalam suasana hubungan yang tegang satu sama lain (Satjipto Rahardjo, 2007 : 80-81).

Memang dalam kenyataannya sekarang ini, proses penerapan hukum dalam bentuk putusan-putusan di pengadilan yang di keluarkan oleh hakim hanya berdasarkan undang-undang saja, dengan kata lain hakim memutus perkara dengan pertimbangan "mengeja peraturan" yang sudah ada dan dianggap memenuhi rumusan perkara yang hendak diputus tersebut tanpa menanyakan pada hati nurani hakim itu sendiri, apakah putusannya itu memenuhi ketiga nilai dasar (kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan) atau hanya sebatas apa yang sesuai dengan peraturan saja. Sehingga dalam hal ini hakim berperan sebagai corong undang-undang (*la bouche de la loi*) tidak lebih, tidak kurang. Dengan demikian dapat dikatakan, bahwa peran hakim yang demikian ini, maka pengadilan sebagai wadah hakim memberikan putusannya menjadi institusi hukum yang sempit dan terisolasi. Isolasi tersebut juga mengundang asosiasi ke arah kediktatoran pengadilan (*judicial dictatorship*), oleh karena ia memutus semata-mata dengan mengingat apa yang menurut tafsirannya dikehendaki oleh hukum tanpa harus melibatkan kedalam atau mendengarkan dinamika masyarakat tersebut. Itulah sebabnya secara

sosiologis pengadilan menjadi terisolasi dari keseluruhan dinamika masyarakatnya dan menjadi benda asing dalam tubuh masyarakat tersebut (*isoterik*)

Proses penerapan hukum oleh hakim yang bertujuan untuk memberikan rasa keadilan melalui putusannya tidaklah cukup manakala hanya didasarkan pada prosedur, aturan main secara formal (berdasarkan peraturan perundang-undangan). Selain itu juga, peraturan perundang-undangan yang dibuat tidak mencakup seluruh persoalan hukum yang terus berkembang di dalam masyarakat sehingga menyulitkan penegak hukum untuk menyelesaikan perkara tersebut. Hal ini disadari, akan adanya kemungkinan bergesernya proses penegakan hukum ke jalur lambat. Untuk mengatasi hal tersebut, Hakim sebagai penegak hukum dan keadilan wajib menggali, mengikuti dan memahami nilai-nilai hukum yang hidup di dalam masyarakat, Artinya seorang Hakim harus memiliki kemampuan dan keaktifan untuk menemukan hukum (*Recht vinding*) Yang dimaksud dengan *Recht vinding* adalah proses pembentukan hukum oleh hakim/aparat penegak hukum lainnya dalam penerapan peraturan umum terhadap peristiwa hukum yang konkrit. Dan hasil penemuan hukum menjadi dasar baginya untuk mengambil keputusan (Sudikno Mertokusumo, 1993 : 47)

Pada dasarnya penemuan hukum tetap harus mendasarkan pada sistem hukum yang ada. Adapun sistem hukum yang secara umum dijadikan dasar dalam proses penemuan hukum antara lain sistem hukum *civil law dan common law*, *Civil law sistem* adalah Suatu sistem hukum sipil yang berdasarkan pada kode sipil yang sudah terkodifikasi, hukum memperoleh kekuatan mengikat karena diwujudkan dalam bentuk undang-undang, yang disusun secara sistematis dan lengkap dalam bentuk kodifikasi atau kompilasi. Negara penganut sistem ini adalah Negara-negara Eropa Kontinental, termasuk negara bekas jajahannya seperti Indonesia. Sedangkan *Common law sistem* adalah suatu sistem hukum yang berdasarkan suatu custom atau kebiasaan berdasarkan preseden atau judge made law. Dalam sistem ini, hakim di pengadilan dapat menggunakan prinsip membuat hukum sendiri (*judge made law*) dengan melihat kasus-kasus yang sebelumnya pernah terjadi. Undang-undang hanya mengatur pokok-pokoknya saja, yang diutamakan adalah kebiasaan dan hukum adat masyarakat setempat. Sistem hukum common law ini di praktekkan dinegara-negara anglo saxon, seperti Inggris dan Amerika (Muchsin, 2004 : 7). Seperti Penafsiran menurut sejarah hukum (*Rechts historische interpretatie*), sosiologis, ekstensif, analogi dan lain-lain.

Dalam proses perjalanan potret hukum di Indonesia, yang didasarkan pada *civil law system dan common law system* ternyata belum bisa efektif menyelesaikan persoalan-persoalan hukum yang terjadi. Atas dasar inilah, muncul berbagai gagasan alternatif yang berusaha memberikan sistem hukum yang ideal dalam penerapan hukum oleh pengadilan di Indonesia. Salah satu gagasan yang berusaha merubah sistem hukum di Indonesia yang sesuai dengan kosmologi bangsa Indonesia adalah melalui konsep hukum progresif yang dilontarkan oleh pakar sosiologi hukum dari Undip yaitu Prof. Satjipto Rahardjo, SH atau sering di panggil Prof. Tjip.

Dalam konsep hukum progresif, ia akan membangun suatu cara berhukum yang memiliki karakteristik sendiri, antara lain dapat diuraikan sebagai berikut (Satjipto Rahardjo, Hal 139-144):

1. Paradigma hukum progresif adalah bahwa "hukum adalah untuk manusia".
2. Hukum progresif menolak bahwa hukum adalah tolok ukur untuk semuanya, dan manusia adalah untuk hukum.
3. Harus memberikan lorong-lorong untuk melakukan pembebasan dari hukum formal.
4. Hukum progresif memberikan perhatian besar terhadap peranan perilaku manusia dalam hukum. Ini bertentangan diametral paham, bahwa hukum itu hanya urusan peraturan. Peranan manusia disini merupakan konsekuensi terhadap pengakuan, bahwa sebaik-baiknya kita tidak berpegangan secara mutlak kepada teks formal suatu peraturan.

Dapat dikatakan bahwa Konsep hukum progresif memandang dan memahami hukum itu sebagai suatu institut yang mengalir. Ia menjadi demikian, oleh karena ordnat hukum itu bukan hanya peraturan, melainkan juga manusia dan masyarakat. Untuk mewadahi dinamika tersebut, hukum progresif memilih paradigma yang berbunyi "Hukum adalah untuk manusia". Dengan

menggunakan konsep bahwa ordnat untuk mempelajari hukum terdiri dari peraturan, manusia dan masyarakat, maka penerapan hukum dalam proses pengambilan putusan di Pengadilan pun tidak terlepas dari ketiga ordnat tersebut agar dalam memberikan putusan selain kepastian hukum, hakim bisa memberikan rasa keadilan, serta kemanfaatan. Sehingga, hukum yang hadir dimasyarakat mampu memberikan kebahagiaan.

Untuk mencapai penerapan hukum yang ideal dan dikehendaki masyarakat dalam bentuk putusan di pengadilan, hakim harus memperhatikan ketiga ordnat diatas. Adapun mengenai ordnat tersebut, dapat diuraikan sebagai berikut;

A. Peraturan;

Peraturan perundang-undangan memegang peranan yang sangat penting (dominasi) dalam pelaksanaan penerapan hukum dalam bentuk putusan di pengadilan. (Sebagai asas legalitas)

B. Manusia (*behaviour*)

Peranan manusia pengambil putusan menjadi sangat penting, hukum ini menghendaki agar hakim tidak hanya menggunakan akal pikirannya, melainkan juga seluruh kapasitas yang ada dalam dirinya. Dari uraian tersebut, dapat dipahami bahwa "untuk berpikir tentang para hakim tidak hanya dipahami secara yuridis, tetapi terutama secara sosiologis".

C. Masyarakat

Sejak hukum memiliki masyarakat sebagai bagian dari ordnat dalam penerapan hukum, maka hukum tidak dapat dilepaskan dari sejarah. Hukum bukan institut yang a-historis, melainkan historis (*historisch bepaald*). Berdasarkan pemikiran yang demikian itu, maka perkembangan dan perubahan hukum itu tidak dapat menyembunyikan dinamika sosial dibelakangnya.

Dekonstruksi pemahaman bahwa hukum itu bukan merupakan peraturan semata, melainkan dan terutama adalah perilaku manusianya serta masyarakat. Dengan demikian, hakim dalam menerapkan hukum dalam bentuk putusan di pengadilan tidak boleh melepaskan pandangannya terhadap ketiga unsur tersebut. Dalam memberikan putusan, hakim wajib menerapkan peraturan (undang-undang). Namun peraturan ini tidak sekedar diterapkan begitu saja menggunakan "logika peraturan" (yaitu karena sudah merasa sesuai dengan kalimat undang-undang, putusan yang kemudian dijatuhkan dianggap benar), tapi harus menggunakan "logika kepatutan sosial (*social reasonableness*)" dan juga logika keadilan. Disamping peraturan, unsur manusia (hakim) juga menjalankan peran yang sangat penting, hal ini dapat dikatakan seperti ini karena manusia bisa menjalankan hukum untuk jujur mencapai keadilan, tetapi juga bisa membelokkan keadilan demi kepentingan lain. Dan unsur terakhir yang tidak kalah penting adalah masyarakat. Hakim pada saat mempertimbangkan suatu perkara yang akan diputuskan harus sesuai dengan kepatutan dalam masyarakat. Sehingga, dengan terpenuhinya ketiga unsur diatas, maka penerapan hukum yang ideal dalam bentuk putusan pengadilan dapat tercapai.

KESIMPULAN

Penerapan hukum yang sedang diberlakukan dalam proses pengambilan putusan oleh pengadilan di Indonesia adalah dalam bentuk putusan hakim yang hanya berdasarkan undang-undang saja tanpa menanyakan pada hati nurani hakim itu sendiri, apakah putusannya itu memenuhi nilai kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan, sehingga dalam hal ini hakim berperan sebagai corong undang-undang (*la bouche de la loi*).

Penerapan hukum di Indonesia yang didasarkan pada sistem hukum *civil law* (hakim memutus hanya berdasarkan penafsiran terhadap peraturan perundang-undangan) belum bisa efektif menyelesaikan persoalan-persoalan hukum yang terjadi. Konsep hukum progresif dapat dijadikan solusi dimana memandang dan memahami hukum itu sebagai suatu institut yang mengalir, karena ordnat hukum itu bukan hanya peraturan, melainkan juga manusia dan masyarakat. Dalam memberikan putusan, hakim wajib menerapkan peraturan namun peraturan ini tidak sekedar diterapkan begitu saja menggunakan "logika peraturan" (yaitu karena sudah

merasa sesuai dengan kalimat undang-undang, putusan yang kemudian dijatuhkan dianggap benar), tapi harus menggunakan "logika kepatutan sosial (*social reasonableness*)" dan juga logika keadilan.

DAFTAR PUSTAKA

Muchsin, *Ikhtisar Sejarah Hukum*, Penerbit STIH IBLAM, Jakarta, 2004

Satjipto Rahardjo, *Biarkan Hukum Mengalir; Catatan Kritis tentang Pergulatan Manusia dan Hukum*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, 2007

-----, *Membedah Hukum Progresif*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, 2007

Sudikno Mertokusumo & A. Pitlo, *Bab-bab tentang Penemuan Hukum*, PT. Citra Aditya Bakti, Bandung, 1993

Soerjono Soekanto, *Penelitian Hukum Normatif*, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2003

Satjipto Rahardjo, Maklah: *Konsep dan Karakteristik Hukum Progesif*, Makalah dalam Seminar Nasional hokum Progesif I, Semarang, 15 Desember 2007

UUD RI 1945

UU Nomor 4 Tahun 2004 Tentang Kekuasaan Kehakiman

PENGELOLAAN DANA TANGGUNG JAWAB SOSIAL LEMBAGA KEUANGAN SYARIAH MELALUI KONSEP WAKAF PRODUKTIF

Indah Purbasari, Encik Muhammad Fauzan, Azizah
Dosen Fakultas Hukum Universitas Trunojoyo Madura
email: myifa09@gmail.com

Abstrak

Hukum Islam mengenal prinsip menghindari *al-ikhtinaz*, yakni tidak membiarkan dana tersimpan secara tidak produktif. Dana tersebut seyogyanya diinvestasikan dalam dunia usaha. Salah satu caranya melalui lembaga keuangan syariah yang berfungsi sebagai lembaga intermediasi dana masyarakat yang menerima investasi (simpanan) masyarakat sekaligus menyalurkan kembali dana investasi tersebut ke dunia usaha. Dengan demikian, investasi tersebut menghasilkan keuntungan. Investasi tersebut identik menggunakan akad bagi hasil *musyarakah* dan *mudharabah*. Namun, *fiqh* kontemporer memperkenalkan istilah *waqaf* produktif. *Waqaf* umumnya lebih banyak dikenal berupa penyerahan benda yang bersifat kekal untuk keperluan sosial dan/atau ibadah yang mengalirkan pahala secara abadi bagi pemberi harta *waqaf*. Perkembangannya *waqaf* dapat pula diberikan berupa benda bergerak, seperti uang, yang dikelola untuk tujuan sosial yang bersifat produktif. Konsep *waqaf* produktif ini dapat diterapkan oleh lembaga keuangan syariah dalam menyalurkan dana tanggung jawab sosial perusahaan sehingga dana tersebut tidak semata-mata bersifat sosial tetapi bermanfaat dalam pengembangan golongan ekonomi lemah dan pengusaha kecil agar menjadi mandiri.

Kata Kunci: *Tanggung jawab Sosial Perusahaan, Wakaf, Lembaga Keuangan Syariah*

Abstract

Islamic Law recognized the principle of avoiding al-ikhtinaz which meant not to let the fund stay unproductive. The fund should be invested in the business field such as in Islamic financial institution whose function as intermediary body. This body would receive investments from society and re-invest the fund to the business field in order to gain profit. It used to apply the profit and loss sharing principle of musyarakah (partnership) and mudharabah (trustee partnership). However, Islamic contemporary jurisprudence introduced cash waqaf. Once, waqf used to be familiar as a donation in form of the immovable property for social and/or religious purpose in which the giver might grant merit from God (Allah). Later, waqaf might be given in the form of movable goods such as cash money to be managed for social and productive purpose. The concept of cash waqaf could be alternative for Islamic financial institutions to distribute their corporate social responsibility fund. Thus, the fund did not purely allocate for social activities but also encourage the growing up of the poor and micro economic business.

Keywords: *Corporate Social Responsibility, Waqf, Islamic Financial Institution.*

PENDAHULUAN

Tanggung jawab sosial lebih akrab disebut dengan istilah *Corporate Social Responsibility* (selanjutnya disebut dengan CSR). Tanggung jawab sosial perusahaan merupakan wujud peran serta perusahaan kepada masyarakat di sekitarnya. Dengan demikian, perusahaan dituntut untuk tidak sekedar berorientasi pada keuntungan semata melainkan menyisihkan keuntungannya untuk berkontribusi pada masyarakat.

Kewajiban perusahaan pada lingkungan dan masyarakat pada dasarnya telah menjadi isu global. Dampak negatif operasional perusahaan seperti limbah, efek rumah kaca, polusi udara selalu menjadi sorotan untuk ditanggulangi dan menjadi bagian dari kewajiban perusahaan. Oleh sebab itu, istilah CSR diperkenalkan sebagai upaya menyisihkan keuntungan perusahaan untuk menanggulangi dampak sosial terhadap operasional perusahaan. Konsep CSR ini diadopsi pula dalam hukum positif di Indonesia.

CSR menjadi bagian kewajiban perusahaan berbentuk perseroan terbatas menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas (selanjutnya disebut Undang-undang Perseroan Terbatas). Undang-undang ini berlaku dan menggantikan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1995 tentang Perseroan Terbatas. Perubahan undang-undang ini salah satunya didasari kebutuhan atas perkembangan zaman. Undang-undang Perseroan Terbatas yang lama dianggap lagi tidak relevan terhadap perkembangan global yang kian dinamis. Perkembangan ini terkait dengan kemajuan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi informasi, tuntutan masyarakat atas pelayanan prima, kepastian hukum dan pengelolaan perusahaan yang baik menurut konsep *good corporate governance*.¹

Dengan kata lain, Undang-undang Perseroan Terbatas tahun 2007 berupaya mengadopsi tata cara pengelolaan perusahaan dengan prinsip modern sesuai kebutuhan zaman. Hal ini ditunjukkan dengan salah satu perubahan penting dalam Undang-undang Perseroan Terbatas ini adalah pengaturan CSR di mana undang-undang ini menggunakan istilah tanggung jawab sosial perusahaan. Konsep tanggung jawab sosial perusahaan atau secara global dikenal dengan istilah CSR sebagaimana disebutkan sebelumnya merupakan penerapan konsep pengelolaan perusahaan modern yang terkait dengan konsep *good corporate governance*. Melalui konsep *good corporate governance*, diharapkan perusahaan dapat dikelola secara baik dan profesional dan berkontribusi pada masyarakat melalui sarana CSR.

Konsep *good corporate governance* dan CSR ini diharapkan dapat diterapkan di perusahaan berbentuk perseroan terbatas baik yang beroperasi secara konvensional maupun syariah. Pengakuan keberadaan lembaga keuangan syariah dalam hukum positif di Indonesia seperti perbankan syariah melalui Undang-undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Perbankan Syariah dan disinggung pula dalam penjelasan umum Undang-undang Perseroan Terbatas mengenai perusahaan yang beroperasi berdasarkan prinsip syariah memberi konsekuensi pada lembaga keuangan syariah yang berbentuk perseroan terbatas, seperti perbankan syariah yang sebagian besar bank umum syariah berbentuk perseroan terbatas wajib menerapkan konsep *good corporate governance* dan menyalurkan dana CSR.

Pertanyaannya adalah bagaimana pola yang tepat bagi lembaga keuangan syariah menyalurkan dana CSR-nya. Apakah sekedar program sosial atau merujuk bagaimana Hukum Islam mengatur pemerataan (distribusi) pendapatan? Penyaluran dana CSR bisa disebut pemerataan pendapatan sebab merupakan penyisihan keuntungan untuk dikembalikan pada masyarakat. Pada dasarnya, Hukum Islam mengatur pola pemerataan pendapatan melalui kewajiban mengeluarkan zakat sebesar 2,5 persen dari harta maupun keuntungan perusahaan. Selain itu, Hukum Islam juga mengenal *shodaqah* dan *infaq*. *Zakat*, *infaq* dan *shodaqoh* merupakan terminologi umum dalam konsep penyaluran harta yang bersifat sosial. Konsep penyerahan harta untuk kepentingan sosial dan umat dapat pula berupa wakaf. Wakaf merupakan penyerahan harta dari orang yang berwakaf kepada orang/badan yang mengelola harta wakaf di mana harta tersebut dipergunakan untuk kepentingan ibadah dan/atau umat, yang bersifat kekal dalam arti harta wakaf ini dipergunakan untuk keperluan yang bersifat jangka panjang dan/atau kekal sehingga dapat mengalirkan pahala yang abadi bagi pemberi wakaf. Wakaf biasanya identik dengan penyerahan benda tidak bergerak sehingga bersifat kekal dan dapat mengalirkan pahala selama harta tersebut dimanfaatkan. Namun, perkembangan hukum wakaf memngarahkan wakaf tidak hanya berupa benda tidak bergerak, melainkan pula benda tidak bergerak. Wakaf benda bergerak ini dapat pula dipergunakan untuk keperluan produktif (pemberian modal usaha) bagi pengusaha kecil yang membutuhkan. Apabila usaha tersebut besar, maka pahalanya juga akan mengalir secara produktif (terus-menerus). Dengan kata lain, konsep pengelolaan usaha produktif bukan hanya berdasarkan prinsip pembiayaan bagi hasil

¹Penjelasan Umum Undang-undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor Tambahan Lembaran Negara Nomor 4756)

dengan akad *mudharabah* atau *musyarakah* ataupun pembiayaan *qordhun hasan*, melainkan pula dapat dengan konsep wakaf produktif.

Berdasarkan konsep Hukum Islam mengenai penyerahan harta untuk kepentingan umum tersebut, Lembaga keuangan syariah dapat mengadopsi konsep tersebut dalam pengelolaan dana CSRnya. Konsep wakaf produktif menjadi salah satu bentuknya sebab konsep shodaqoh bersifat pemberian umum, zakat harus diserahkan pada Sembilan golongan² sementara wakaf dapat dikelola secara produktif dan memberi manfaat bagi umat. Oleh karena itu, tulisan ini mengangkat pembahasan mengenai pengelolaan CSR lembaga keuangan syariah menurut konsep wakaf produktif dalam Hukum Islam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Doctrinal Research. Dengan kata lain, penelitian ini berbasis pada kajian peraturan perundang-undangan. Namun, penelitian ini bukanlah *pure doctrinal research* melainkan *applied research*.³ Artinya, kajian peraturan perundang-undangan ini didukung dengan data empirik. Pendekatan penelitian adalah pendekatan peraturan perundang-undangan.⁴ Kajian peraturan perundang-undangan yang didukung dengan data empiric ini dianalisis dengan metode kualitatif. Bahan Hukum primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah Undang-undang Perseroan Terbatas, Undang-undang Wakaf, bahan hukum Islam berupa ayat Quran, Kaidah Fiqh dan bahan hukum sekunder yang diperoleh dari buku, jurnal, sumber-sumber dari internet yang dapat dipertanggungjawabkan.

Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (*Corporate Social Responsibility/CSR*) pada Lembaga Keuangan Syariah

CSR pada awalnya dikembangkan dari teori-teori ekonomi salah satunya adalah teori stakeholders menyebutkan bahwa tanggung jawab perusahaan bukan hanya pada pemegang saham (shareholders) tetapi juga ada masyarakat selaku pemangku kepentingan.⁵ Selain itu, Teori Legitimasi memperkuat arti penting masyarakat bagi perusahaan bahwa legitimasi masyarakat turut menentukan strategi pengembangan perusahaan.⁶ Dua teori tersebut pada intinya menekankan hubungan timbal balik antara perusahaan dan masyarakat. Oleh karena itu, perusahaan harus memperhatikan unsur masyarakat (*people*), lingkungan (*planet*) di samping tujuan perusahaan itu sendiri yakni keuntungan (*profit*).⁷ Prinsip 3P tersebut turut berperan membentuk pentingnya perusahaan berkomitmen pada CSR. Hal ini ditegaskan pula oleh The World Business Council on Corporate Social Responsibility bahwa CSR sebagai bentuk komitmen perusahaan untuk melaksanakan etika bisnis yang baik dengan memperhatikan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.⁸

² Indah Purbasari, "Pengelolaan Zakat Oleh Badan dan Lembaga Amil Zakat di Surabaya dan Gresik," *Jurnal Mimbar Hukum*, Vol. 27, No. 1, Februari 2015. Yogyakarta: Universitas Gajahmada, hlm. 76.

³ Terry Hutchinson, *Research and Writing in Law*, (Sydney: Thomson, 2006), hlm. 6

⁴ *Ibid*, hlm. 36.

⁵ Nor Hadi, *Corporate Social Responsibility*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011), hlm. 21

⁶ Nor Hadi, *ibid*, hlm. 87.

⁷ Rizkia Anggita Sari, Pengaruh Karakteristik Perusahaan pada Corporate Social Responsibility Disclosure pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia, *Jurnal Nomina*, Vol. 1, No. 1, 2012, hlm. 1.

⁸ *Ibid*.

Prinsip hubungan timbal balik antara perusahaan dan masyarakat dan keterkaitannya dengan pemulihan dampak lingkungan serta pembangunan ekonomi yang berkelanjutan sejalan dengan pasal 33 ayat (4) Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, menyatakan bahwa “Perekonomian nasional diselenggarakan atas dasar ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.” Ketentuan ini menjadi salah satu dasar bagi Undang-undang Perseroan Terbatas untuk mengatur tentang tanggung jawab sosial perusahaan. Pasal 74 ayat (1) Undang-undang Perseroan Terbatas menyatakan bahwa “Perusahaan yang menjalankan kegiatan usahanya di bidang dan/atau berkaitan dengan sumber daya alam wajib melaksanakan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan.”

Penjelasan pasal 74 ayat (1) tersebut menyebutkan bahwa tanggung jawab sosial dan lingkungan (CSR) bertujuan untuk menciptakan hubungan yang serasi dan seimbang antara perseroan dan masyarakat dengan lingkungan, nilai, norma dan budaya setempat. Dengan kata lain, CSR dimaksudnya agar terjadi harmonisasi antara kegiatan perseroan dengan nilai, norma, lingkungan dan kearifan local budaya setempat. Pasal 74 ayat (1) tersebut menjelaskan bahwa perusahaan yang wajib melaksanakan CSR adalah yang kegiatan usahanya di bidang dan/atau berkaitan dengan sumber daya alam. Penjelasan pasal ini menyebutkan pula bahwa “perusahaan yang menjalankan kegiatannya di bidang sumber daya alam adalah perseroan yang kegiatan usahanya mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam.” Adapun “perusahaan yang menjalankan kegiatannya berkaitan sumber daya alam adalah perseroan yang kegiatan usahanya tidak mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam tetapi kegiatan usahanya berdampak pada fungsi kemampuan sumber daya alam.”

Menelaah bunyi pasal tersebut, kewajiban CSR melekat hanya pada perusahaan yang kegiatan usahanya mengelola dengan sumber daya alam dan/atau tidak mengelola sumber daya alam namun kegiatan usahanya mempunyai dampak baik secara langsung ataupun tidak langsung terhadap lingkungan. Pengaturan ini pasal 74 ayat (1) Undang-undang Perseroan tersebut ditegaskan kembali dalam Pasal 3 ayat (1) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2012 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perseroan Terbatas (selanjutnya disebut PP tentang CSR) bahwa tanggung jawab sosial dan lingkungan melekat sebagai kewajiban bagi perseroan terbatas yang kegiatan usahanya di bidang dan/atau berkaitan dengan sumber daya alam sebagaimana ketentuan Undang-undang Perseroan Terbatas.

Pengaturan pasal 74 ayat (1) Undang-undang Perseroan dan pasal 3 ayat (1) PP tentang CSR menimbulkan penafsiran sempit bahwa kewajiban CSR terbatas pada perusahaan yang diatur sebagaimana tersebut di dalamnya. Namun, pasal 2 PP tentang CSR memberikan ketentuan umum bahwa “Setiap Perseroan selaku subyek hukum mempunyai tanggung jawab sosial dan lingkungan.” Artinya, pasal tersebut mengatur bahwa tiap-tiap perseroan apapun bidang usahanya pada dasarnya mempunyai tanggung jawab sosial dan lingkungan. Meskipun kewajiban utama adalah pada perusahaan yang diatur dalam pasal 74 ayat (1) Undang-undang Perseroan Terbatas.

Namun, pengaturan pasal 74 ayat (1) mengenai perusahaan yang menjalankan kegiatannya perusahaan/perseroan yang kegiatan berdampak pada fungsi sumber daya alam bahwa setiap perusahaan pada dasarnya operasionalnya berdampak pada sumber daya alam sebab semua perusahaan pasti memanfaatkan listrik yang sumber energinya berasal dari fosil (bahan bakar minyak dan/atau batu bara. Selain itu, terdapat kemungkinan perusahaan menggunakan air tanah dan perusahaan pasti memproduksi limbah yang berasal dari penggunaan toilet dan dapur. Dengan kata lain, setiap perusahaan berbentuk perseorangan melekat tanggung jawab sosial dan lingkungan.

Oleh karena itu, lembaga keuangan syariah yang berbentuk perseroan melekat pula kewajiban CSR tersebut. Lembaga keuangan syariah dalam operasionalnya perlu memegang

prinsip menghindari *al-ihtinaz* yakni menghindari dana dalam keadaan diam.⁹ Dana haruslah berputar dalam sistem ekonomi melalui investasi dan keuangan agar tidak terjadi inflasi yang tinggi. Prinsip ini merupakan prinsip utama dalam operasional lembaga keuangan syariah. Selain itu, lembaga keuangan syariah juga perlu memegang prinsip *ta'awun* (tolong-menolong).¹⁰ Prinsip ini menghendaki lembaga keuangan syariah menyisihkan dananya untuk kepentingan sosial seperti zakat, infaq, shodaqah, wakaf termasuk CSR.

Lembaga Keuangan Syariah juga perlu berpegang pada prinsip *maqashid asy-syariah* (tujuan dari syariah) yaitu akidah, ibadah, akhlak.¹¹ CSR merupakan salah satu bentuk dari etika bisnis yang baik sehingga menjadi kewajiban bagi bank syariah dalam melaksanakannya. CSR merupakan etika dan moral religus yang harus dilaksanakan oleh perusahaan selain dari kegiatan yang bersifat profit.¹² Allah berfirman dalam Al-Quran Surat Al-Baqarah ayat 30 yang terjemahannya adalah, Etika ini berdasarkan "...Dan tidaklah Aku ciptakan manusia kecuili untuk menjadi khalifah di muka bumi..."¹³ Ayat ini merupakan cermin prinsip tauhid bahwa Allah mendelegasikan kewenangannya kepada manusia untuk mengelola Bumi sebagai khalifah. Hak pengelolaan ini tentunya perlu dilaksanakan dengan prinsip ketakwaan. Prinsip ini perlu dianut pula oleh Lembaga Keuangan Syariah bahwa ia memiliki tanggung jawab kepada masyarakat dan lingkungan sebagaimana amanah dalam Al-Quran sehingga CSR perlu dilaksanakan secara produktif.¹⁴ Selain itu, CSR merupakan wujud pelaksanaan dari prinsip kemaslahatan (kebaikan) umat.¹⁵ Lembaga Keuangan Syariah yang melaksanakan CSR menunjukkan kepeduliannya terhadap masalah sosial dan lingkungan.

Berdasarkan uraian di atas, pada dasarnya Lembaga Keuangan Syariah mempunyai kewajiban keagamaan untuk melaksanakan visi tanggung jawab kepada masyarakat dan lingkungan melalui CSR. Tanggung jawab sosial dan lingkungan ini pada dasarnya tidak hanya melekat pada perseroan namun pada badan hukum lain yang bersifat profit seperti koperasi. Dengan demikian, terjadi keseimbangan antara tujuan komerial yang bersifat mencari keuntungan dan tujuan sosial yang berfungsi sebagai wujud ketakwaan dan kemaslahatan.

Bank Syariah telah mengalokasikan dananya untuk CSR melalui berbagai kegiatan sosial. Penyaluran CSR ini ada yang disalurkan sendiri ataupun bekerja sama dengan lembaga amal zakat. Kegiatan yang dilaksanakan melalui dana diantaranya operasi katarak gratis oleh Bank Muammalat Indonesia, program mitra umat, beasiswa dan kegiatan amal oleh Bank Syariah Mandiri,¹⁶ penyaluran dana ke PMI dan penghijauan Bank Negara Indonesia Syariah,¹⁷ program

⁹Zainul Arifin, *Dasar-dasar Manajemen Bak Syariah*, (Jakarta:Alfabet, 2002), hlm. 3

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Asyraf Wadji Dusuki, Nurdianawati Irwani Abdullah, *Maqasid al-Shariah, Mashlahah and Corporate Social Responsibility*, *The Journal of Islamic Social Science*, 2007, [24:1], hlm. 30

¹² *Ibid*, hlm. 34

¹³ Al-Quran Surah Ab\l-Baqarah, 2:30.

¹⁴ Mohamad Yazis Ali Basah, Mazlynda Md Yusuf, *Islamic Banking and Corporate Social Responsibility (CSR)*, 2013 [5:11], hlm. 198.

¹⁵ Asyraf Wadji Dusuki, Nurdianawati Irwani Abdullah, *opcit*, hlm. 31-32

¹⁶ <http://www.syariahmandiri.co.id/category/csr/laznasbsm-csr/program-laznas/> diakses pada 2 Juni 2016, pukul 21.00.

¹⁷ <http://www.bni.co.id/id-id/tentangkami/corporatesocialresponsibility.aspx> diakses pada 2 Juni 2016, pukul 21.15.

community development oleh Bank Rakyat Indonesia Syariah bekerja sama dengan BAZNAS,¹⁸ penyaluran bantuan pendidikan oleh CIMB Niaga Syariah bekerjasama dengan Lembaga Amil Zakat Baitul Maal Hidayatullah

Waqaf Produktif sebagai Bentuk Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan

Wakaf dalam istilah syara' yakni berarti "menahan harta dan manfaatnya pada jalan Allah SWT." Sedangkan wakaf dalam bahasa arab berarti "menahan." Landasan hukum zakat terdapat Dalam Al-Quran Surah Al-Hajj ayat 77 yang terjemahannya adalah: "*Hai orang-orang yang beriman!, ruku'lah dan sujudlah kamu. Dan sembahlah Tuhanmu. Kerjakanlah kebajikan, supaya kamu mendapat kejayaan.*"¹⁹ Kemudian ditegaskan kembali dalam surah Ali Imran ayat 92 Allah SWT juga mengungkapkan yang terjemahannya: "*Tiadalah kamu mencapai kebaktian (yang sempurna), sebelum menafkahkan (termasuk di dalamnya mewakafkan) sebagian yang kamu cintai. Dan apa yang kamu nafkahkan, sungguh Allah mengetahuinya.*"²⁰

Wakaf juga di atur dalam Undang-Undang yang berlaku di negara Indonesia. Dalam Pasal 1 ayat (2) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2004 tentang Wakaf menyatakan bahwa Wakaf adalah perbuatan hukum wakif untuk memisahkan dan/atau menyerahkan sebagian harta benda miliknya untuk dimanfaatkan selamanya atau untuk jangka waktu tertentu sesuai dengan kepentingannya guna keperluan ibadah dan/atau kesejahteraan umum menurut syariah.²¹ Dengan kata lain, wakaf bukan hanya merupakan perbuatan yang memisahkan harta untuk kepentingan lain, akan tetapi wakaf tersebut menjadikan suatu amalan ibadah yang akan terus mengalir selama harta yang diwakafkan masih dapat dimanfaatkan. Harta wakaf mempunyai fungsi untuk mengoptimalkan potensi ekonomi harta wakaf tersebut untuk kepentingan ibadah dan kesejahteraan umum. Harta yang diwakafkan dapat berupa benda tidak bergerak maupun benda bergerak.²² Rukun wakaf terdiri atas:

1. Yang Berwakaf, yakni orang-orang yang berhak untuk melakukan sesuatu perbuatan, dengan kata lain orang yang cakap hukum, yakni orang-orang yang dianggap dewasa oleh Undang-Undang.
2. Ada Objek yang diwakafkan, yakni objek wakaf yang dikaitkan dengan tujuan perwakafan tersebut yang berupa:
 - a) Harta atau benda yang dipisahkan dari kepemilikannya sebagai harta atau benda untuk agama. Adapun harta yang dapat diwakafkan untuk kepentingan agama yakni berupa tanah.
 - b) Harta atau benda yang dipisahkan dari kepemilikannya kemudian diperuntukkan untuk menjadi kekayaan tersendiri yang hasilnya untuk kepentingan agama islam. Dalam hal ini harta atau benda yang diwakafkan dapat berupa bangunan pertokoan.
 - c) Harta atau benda yang status kepemilikannya tetap berada pada pemilik wakaf, akan tetapi hasilnya digunakan untuk kemanfaatan yang sesuai dengan syari'at islam. Dalam hal ini seseorang yang memiliki CV maupun PT.
 - d) Harta atau benda keluarga yang diperuntukkan bagi keluarga tertentu lainnya.
3. Penerima wakaf, yakni orang-orang yang sudah melakukan perbuatan hukum.

¹⁸ <http://www.brisyariah.co.id/?q=csr-info> diakses pada 2 Juni 2016, pukul 21.15..

¹⁹ Al-Quran Surah Al-Hajj, 22:77.

²⁰ Al-Quran Surah Ali Imraan, 3:92.

²¹ Pasal 1 ayat (2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2004 tentang Wakaf.

²² Pasal 16 ayat (1) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2004 tentang Wakaf.

4. Lafaz, yakni ucapan dari orang yang berwakaf bahwa akan mewakafkan harta atau bendanya untuk kepentingan tertentu.²³

Konsep wakaf ini dapat digunakan oleh Lembaga Keuangan Syariah dalam mengelola dana CSR. Pengelolaan dana CSR untuk keperluan wakaf akan memberi nilai manfaat yang optimal. Terlebih, konsep wakaf dapat dikembangkan secara produktif sebagai pemberian modal usaha kepada golongan ekonomi lemah agar menjadi mandiri. Konsep wakaf produktif ini menjadi alternatif selain kegiatan murni sosial.

KESIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan pembahasan di atas, kesimpulan yang diperoleh adalah:

1. Lembaga Keuangan Syariah mempunyai tanggung jawab sosial dan lingkungan (CSR) berdasarkan Pasal 2 PP Nomor 47 Tahun 2012 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan serta berdasarkan prinsip etika (akhlak) dalam *maqasid as-shariah*, prinsip ketakwaan (tanggung jawab sebagai khalifah di bumi) dan kemaslahatan umat.
2. Wakaf produktif dapat menjadi model penyaluran dana CSR dengan mengelola dana wakaf untuk kepentingan produktif.

DAFTAR PUSTAKA'

Al-Quran

Ais, Chatamarrasjid. 2002. *Badan Hukum Yayasan: Suatu Analisis Mengenai Yayasan Sebagai Suatu Badan Hukum Sosial*. Bandung: Citra Aditya Bakti.

Arifin, Zainul. 2002. *Dasar-dasar Manajemen Bank Syariah*. Jakarta:Alfabet.

Basah, Mohamad Yazis Ali, Mazlynda Md Yusuf, *Islamic Banking and Corporate Social Responsibility (CSR)*, 2013 [5:11].

Dusuki, Asyraf Wadji, Nurdianawati Irwani Abdullah, *Maqasid al-Shariah, Mashlahah and Corporate Social Responsibility*, *The Journal of Islamic Social Science*, 2007, [24:1].

Hutchinson, Terry. 2006. *Research and Writing in Law*. Sydney: Thomson.

Hadi, Nor. 2011. *Corporate Social Responsibility*. Yogyakarta:Graha Ilmu

Purbasari, Indah. "Pengelolaan Zakat Oleh Badan dan Lembaga Amil Zakat di Surabaya dan Gresik," *Jurnal Mimbar Hukum*, Vol. 27, No, 1, Februari 2015. Yogyakarta: Universitas Gajahmada.

Sari, Rizkia Anggita. Pengaruh Karakteristik Perusahaan pada Corporate Social Respolity Disclosure pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia, *Jurnal Nomina*, Vol.1, No.1, 2012.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2004 tentang Wakaf.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseron Terbatas.

<http://www.syariahmandiri.co.id/category/csr/laznasbsm-csr/program-laznas/> diakses pada 2 Juni 2016, pukul 21.00. <http://www.bni.co.id/id->

²³Chatamarrasjid Ais, *Badan Hukum Yayasan: Suatu Analisis Mengenai Yayasan Sebagai Suatu Badan Hukum Sosial*,(Bandung: Citra Aditya Bakti, 2002), hlm. 107.

id/tentangkami/corporatesocialresponsibility.aspx diakses pada 2 Juni 2016, pukul 21.15..

<http://www.bni.co.id/id-id/tentangkami/corporatesocialresponsibility.aspx> diakses pada 2 Juni 2016, pukul 21.15.

<http://www.brisyariah.co.id/?q=csr-info> diakses pada 2 Juni 2016, pukul 21.15.

IMPLIKASI UNDANG-UNDANG ITE (INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK) DAN UNDANG-UNDANG PERLINDUNGAN KONSUMEN TERHADAP TRANSAKSI E-COMMERCE DALAM HAL JUAL BELI/BELANJA ONLINE

Miya Savitri, Joice Soraya
Fakultas Hukum Universitas Kanjuruhan Malang
miyavice@gmail.com, joicewijaya99@yahoo.com

Abstrak

Target dari penelitian ini agar dapat menunjang pembangunan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sosial budaya maka tujuan penelitian ini yaitu: mendeskripsikan implikasi setelah berlakunya Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen terhadap transaksi e-commerce dalam hal jual beli/belanja online dan merumuskan upaya perlindungan hukum terhadap hak-hak pembeli/konsumen dalam transaksi jual beli/belanja online. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif yang menekankan pada penelitian yang termuat dalam peraturan perundang-undangan, terhadap asas-asas hukum, *rechts ide* yang merupakan gagasan-gagasan ideal yang diperoleh dari bahan-bahan atau data-data hukum primer dan sekunder yang mengandung kaidah-kaidah hukum. Hasil penelitian menunjukkan UU tentang ITE memberikan manfaat, yaitu: akan menjamin kepastian hukum bagi masyarakat yang melakukan transaksi elektronik, mendorong pertumbuhan ekonomi, mencegah terjadinya kejahatan berbasis teknologi informasi dan melindungi masyarakat pengguna jasa dengan memanfaatkan teknologi informasi. Upaya perlindungan hukum terhadap hak-hak pembeli/konsumen dalam transaksi jual beli/belanja online diatur dengan Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Undang-undang ini diharapkan dapat menjamin kepastian hukum terhadap konsumen dalam bertransaksi e-commerce. Penerapan perlindungan konsumen dalam transaksi perdagangan melalui e-commerce.

Kata Kunci: UU ITE; UU PK; implikasi; upaya perlindungan hukum

PENDAHULUAN

Salah satu pengaruh berkembangnya teknologi adalah meningkatnya kegiatan perdagangan di masyarakat. Kegiatan perdagangan berkembang sangat pesat yang berbasis internet yang dikenal dengan nama *e-commerce*. *E-commerce* merupakan bentuk perdagangan yang mempunyai karakteristik tersendiri yaitu perdagangan yang melintasi batas negara, tidak bertemunya penjual dan pembeli, media yang dipergunakan internet. Kondisi tersebut di satu sisi sangat menguntungkan konsumen, karena mempunyai banyak pilihan untuk mendapatkan barang dan jasa tetapi di sisi lain pelanggaran akan hak-hak konsumen sangat riskan terjadi karena karakteristik *e-commerce* yang khas.

Kegiatan perdagangan melalui *e-commerce* memiliki kelebihan dan kekurangan. Salah satu kelebihan atau keuntungan dalam *e-commerce* adalah informasi yang beragam dan mendetail yang dapat diperoleh konsumen dibandingkan dengan perdagangan konvensional tanpa harus bersusah payah pergi ke banyak tempat. Melalui internet misalnya konsumen dapat memperoleh aneka informasi barang dan jasa dari berbagai situs yang beriklan dalam berbagai variasi merek lengkap dengan spesifikasi harga, cara pembayaran, cara pengiriman, bahkan fasilitas pelayanan *track and trace* yang memungkinkan konsumen melacak tahap pengiriman barang yang dipesannya.

Kondisi tersebut memberi banyak manfaat bagi konsumen karena kebutuhan akan barang dan jasa yang diinginkan dapat terpenuhi. Selain itu juga terbuka kesempatan untuk memilih aneka jenis dan kualitas barang dan jasa sesuai dengan keinginan dan kemampuan finansial konsumen dalam waktu yang relatif efisien. Namun demikian, *e-commerce* juga memiliki kelemahan. Metode transaksi elektronik yang tidak mempertemukan pelaku usaha dan

konsumen secara langsung serta tidak dapatnya konsumen melihat secara langsung barang yang dipesan berpotensi menimbulkan permasalahan yang merugikan konsumen.

Salah satu contoh adalah ketidaksesuaian jenis dan kualitas barang yang dijanjikan, ketidaktepatan waktu pengiriman barang atau ketidakamanan transaksi. Faktor keamanan transaksi seperti keamanan metode pembayaran merupakan salah satu hal urgen bagi konsumen. Masalah ini penting sekali diperhatikan karena terbukti mulai bermunculan kasus-kasus dalam *e-commerce* yang berkaitan dengan keamanan transaksi, mulai dari pembajakan kartu kredit, *stock exchange fraud*, *banking fraud*, akses ilegal ke sistem informasi (*hacking*) perusakan *web site* sampai dengan pencurian data.

Beragam kasus yang muncul berkaitan dengan pelaksanaan transaksi terutama faktor keamanan dalam *e-commerce* ini tentu sangat merugikan konsumen. Padahal jaminan keamanan transaksi *e-commerce* sangat diperlukan untuk menumbuhkan kepercayaan konsumen penggunaannya. Pengabaian terhadap hal tersebut akan mengakibatkan pergeseran terhadap falsafah efisiensi yang terkandung dalam transaksi *e-commerce* menuju ke arah ketidakpastian yang nantinya akan menghambat upaya pengembangan pranata *e-commerce*.

Secara nasional, pranata untuk memberikan perlindungan terhadap konsumen adalah Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, namun undang-undang perlindungan konsumen ini secara khusus belum mengantisipasi perkembangan teknologi informasi di dalam pengaturannya. Dalam tataran internasional, telah dibuat kesepakatan-kesepakatan internasional yang secara khusus dapat digunakan untuk memberikan perlindungan terhadap konsumen dalam transaksi *e-commerce*.

Sesuai dengan namanya, Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik dibuat untuk menjawab permasalahan hukum yang kerap timbul terkait dengan penyampaian informasi, komunikasi, dan atau transaksi secara elektronik. Ini khususnya dalam hal pembuktian atau perbuatan hukum yang dilakukan melalui sistem elektronik. Misalnya, sebuah kontrak bisnis yang ditandatangani secara elektronik dan dikirim melalui e-mail atau pun transaksi jual-beli online. Undang-undang tersebut berisi penyampaian informasi dan komunikasi, maka undang-undang ini pun memiliki sejumlah pasal yang mengatur sejumlah isu yang terkait dengan arus informasi, termasuk pasal-pasal tentang pornografi dan pencemaran nama baik. Kontroversi muncul, ketika undang-undang ini masih dirancang dipandang membahayakan kebebasan berpendapat yang dilindungi dalam Undang-Undang Dasar 1945, termasuk mengancam aktivitas blogging di Indonesia. Isu ini kemudian berkembang di komunitas blogger Indonesia, dan sejumlah artikel yang berkaitan dengan UU ITE ini pun muncul. Permasalahan yang dikaji, yaitu: bagaimana implikasi (akibat) setelah berlakunya Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen terhadap transaksi *e-commerce* dalam hal jual beli/belanja online; dan bagaimana upaya perlindungan hukum terhadap hak-hak pembeli/konsumen dalam transaksi jual beli/belanja online. Target dari penelitian ini agar dapat menunjang pembangunan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sosial budaya maka tujuan penelitian ini yaitu: mendeskripsikan implikasi setelah berlakunya Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen terhadap transaksi *e-commerce* dalam hal jual beli/belanja online; dan merumuskan upaya perlindungan hukum terhadap hak-hak pembeli/konsumen dalam transaksi jual beli/belanja online.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif yang menekankan pada penelitian yang termuat dalam peraturan perundang-undangan, terhadap asas-asas hukum, *rechts ide* yang merupakan gagasan-gagasan ideal yang diperoleh dari bahan-bahan atau data-data hukum primer dan sekunder yang mengandung kaidah-kaidah hukum.

Sumber data yang digunakan data primer adalah data yang diperoleh dari sumber-sumber asli. Sumber asli disini diartikan sebagai sumber pertama darimana data tersebut diperoleh.²⁴

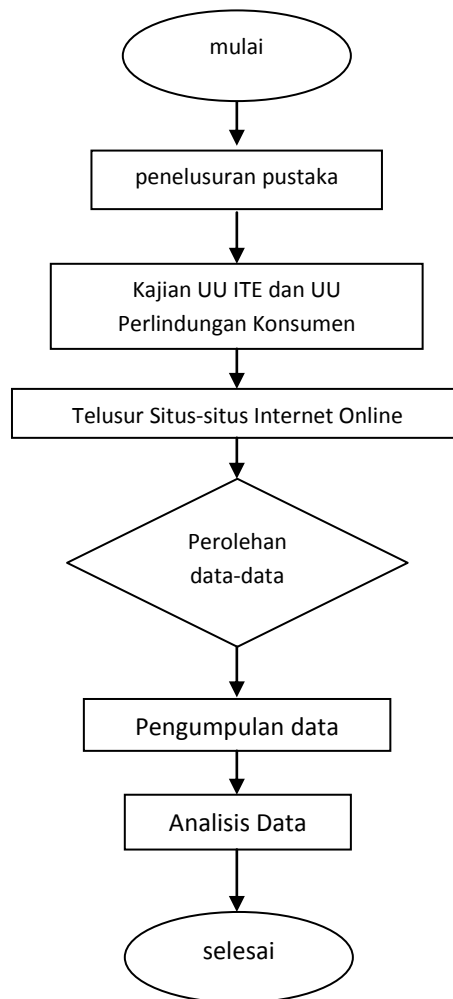
²⁴ <http://id.shvoong.com/social-sciences/1997495-data-primer>

Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari penelitian kepustakaan dan dokumen, yang merupakan hasil penelitian dan pengolahan orang lain.²⁵ Penelitian hukum pada data sekunder mencakup bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu terdiri dari: bahan hukum primer yang penulis gunakan di dalam penulisan ini adalah: (a) Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik; dan (b) Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (UU-PK). Sedangkan bahan hukum yang digunakan oleh penulis antara lain jurnal ilmiah, artikel ilmiah, buku-buku, dokumen hasil penelitian khususnya tentang perjanjian jual beli. Selanjutnya bahan hukum tersier adalah bahan hukum yang mendukung bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder dengan memberikan pemahaman dan pengertian atas bahan hukum lainnya. Bahan hukum yang digunakan oleh penulis adalah Kamus Bahasa Indonesia, Kamus Bahasa Inggris, Kamus Hukum, Ensiklopedia serta bahan ajar (buku teks, buku ajar, modul atau *hand out*).

Teknik pengumpulan bahan hukum yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik studi undang-undang dan studi kepustakaan. Studi kepustakaan ini dilakukan dengan mengadakan penelitian terhadap dokumen yang berkaitan dengan implikasi setelah berlakunya UU ITE dan UU Perlindungan Konsumen dan upaya perlindungan hukum bagi hak-hak pembeli/konsumen dalam perjanjian jual beli melalui media internet secara online, termasuk penelusuran melalui situs-situs internet. Untuk dapat mencapai tujuan penelitian yaitu memperoleh kesimpulan, maka bahan hukum yang diperoleh kemudian dikumpulkan setelah itu dilakukan analisis yaitu kajian terhadap permasalahan yang diteliti dengan menggunakan acuan ilmu hukum, yang dilakukan berdasarkan pada penemuan asas-asas dan informasi yang diuraikan secara induksi dengan mengambil kesimpulan dan hal-hal yang bersifat khusus.

Setelah bahan hukum terkumpul dari hasil pengamatan bahan hukum, maka diadakan suatu analisis bahan hukum untuk mengolah bahan hukum yang ada dengan memproses pengorganisasian dan mengurutkan bahan hukum ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh bahan hukum. Analisis bahan hukum dilakukan secara induktif, yaitu dimulai dari fakta normatif dengan studi pustaka, mempelajari, menganalisis, menafsir dan menarik kesimpulan dari fenomena yang terjadi di lapangan. Analisis bahan hukum dalam penelitian yuridis normatif dilakukan bersamaan dengan proses pengumpulan bahan hukum. Data yang di dapat akan dianalisis secara *kualitatif*, yaitu data yang diperoleh kemudian disusun secara sistematis untuk selanjutnya dianalisa secara *kualitatif* pula untuk mendapatkan kesimpulan yang mengandung kebenaran *obyektif*.

²⁵ <http://id.shvoong.com/social-sciences/1997495-data-sekunder>



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Materi UU ITE, antara lain: informasi dan dokumen elektronik, pengiriman dan penerimaan surat elektronik, tanda tangan elektronik, sertifikat elektronik, penyelenggaraan sistem elektronik, transaksi elektronik, hak atas kekayaan intelektual dan privasi. UU tentang ITE memberikan manfaat, yaitu: akan menjamin kepastian hukum bagi masyarakat yang melakukan transaksi elektronik, mendorong pertumbuhan ekonomi, mencegah terjadinya kejahatan berbasis teknologi informasi dan melindungi masyarakat pengguna jasa dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Adapun terobosan-terobosan yang penting yang dimilikinya adalah, *pertama*, tanda tangan elektronik diakui memiliki kekuatan hukum yang sama dengan tandatangan konvensional (tinta basah dan bermaterai). *Kedua*, alat bukti elektronik diakui seperti alat bukti lainnya yang diatur dalam KUHAP. *Ketiga*, Undang-Undang ITE, berlaku untuk setiap orang yang melakukan perbuatan hukum, baik yang berada di wilayah Indonesia maupun di luar Indonesia yang memiliki akibat hukum di Indonesia. *Keempat*, penyelesaian sengketa, juga dapat diselesaikan dengan metode penyelesaian sengketa alternatif atau arbitrase.

Fakta menunjukkan, masyarakat umum dan perbankan khususnya telah melakukan kegiatan transaksi yang seluruhnya menggunakan teknologi informasi sebagai alat (tools). Berdasarkan data transaksi elektronik melalui perbankan di Indonesia (BI 2005), jumlah transaksi mencapai 1,017 miliar (39,9 juta pemegang kartu), dengan nilai transaksi mencapai

Rp 1.183,7 trilyun yang dikelola 107 penyelenggara. Mengingat transaksi elektronik ini meningkat, maka sangat diperlukan payung hukum untuk mengaturnya, untuk itulah UU ITE menjadi urgen dan mendesak.²⁶

UU ITE yang terdiri dari 13 Bab dan 54 Pasal mencakup materi mengenai Informasi dan Dokumen Elektronik; Pengiriman dan Penerimaan Surat Elektronik; Tanda Tangan Elektronik; Sertifikat Elektronik; Penyelenggaraan Sistem Elektronik; Transaksi Elektronik; Hak Atas kekayaan Intelektual; dan Perlindungan Data Pribadi atau Privasi.

Sebagai tindak lanjut UU ITE, akan disusun beberapa RPP sebagai peraturan pelaksanaan, yaitu mengenai Lembaga Sertifikasi Keandalan, Tanda Tangan Elektronik, Penyelenggara Sertifikasi Elektronik, Penyelenggaraan Sistem Elektronik, Transaksi Elektronik, Penyelenggara Agen Elektronik, Pengelola Nama Domain, Lawful Interception, dan Lembaga Data Strategis.

Melengkapi Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) yang telah ada, UU ITE juga mengatur mengenai hukum acara terkait penyidikan yang dilakukan aparat penegak hukum (kepolisian dan kejaksaan) yang memberi paradigma baru terhadap upaya penegakkan hukum dalam rangka meminimalkan potensi *abuse of power* penegak hukum sehingga sangat bermanfaat dalam rangka memberikan jaminan dan kepastian hukum.

“Penyidikan di bidang teknologi informasi dan transaksi elektronik dilakukan dengan memperhatikan perlindungan terhadap privasi, kerahasiaan, kelancaran layanan publik, integritas data atau keutuhan data, sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Pasal 42 ayat (2)). Sedangkan Penggeledahan dan/atau penyitaan terhadap sistem elektronik yang terkait dengan dugaan tindak pidana harus dilakukan atas izin ketua pengadilan negeri setempat dan wajib menjaga terpeliharanya kepentingan pelayanan umum (Pasal 42 ayat (3)).”

Pengaturan tersebut tidak berarti memberikan peluang/pembiaran terhadap terjadinya upaya kejahatan dengan menggunakan sistem elektronik, karena dalam halhal tertentu penyidik masih mempunyai kewenangan melaksanakan tugasnya sebagaimana diatur dalam KUHP (Kitab Undang- Undang Hukum Acara Pidana (KUHP)).

“Dalam hal pelaku kejahatan tertangkap tangan, penyidik tidak perlu meminta izin, serta dalam hal sangat perlu dan mendesak bilamana penyidik harus segera dan tidak mungkin untuk mendapatkan surat izin terlebih dahulu, penyidik dapat melakukan hanya atas benda bergerak dan untuk itu wajib segera melaporkan kepada ketua pengadilan negeri setempat guna memperoleh persetujuan”. (Pasal 38 ayat (2) KUHP).

Penerapan UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). UU ITE yang diberlakukan sejak April 2008 lalu ini memang merupakan terobosan bagi dunia hukum di Indonesia, karena untuk pertama kalinya dunia maya di Indonesia mempunyai perangkat. Karena sifatnya yang berisi aturan main di dunia maya, UU ITE ini juga dikenal sebagai *Cyber Law*. Sebagaimana layaknya *Cyber Law* di negara-negara lain, UU ITE ini juga bersifat ekstraterritorial, jadi tidak hanya mengatur perbuatan orang yang berdomisili di Indonesia tapi juga berlaku untuk setiap orang yang berada di wilayah hukum di luar Indonesia, yang perbuatannya memiliki akibat hukum di Indonesia atau di luar wilayah Indonesia dan merugikan kepentingan Indonesia.

Atas pelanggaran pasal-pasal tersebut, UU ITE memberikan sanksi yang cukup berat sebagaimana di atur dalam Pasal 45 ayat (1) dan (2). Pasal 45 ayat (1)

“Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (1), ayat (2), ayat (3), atau ayat (4) dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah). Pasal 45 ayat (2)“Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (1) atau ayat (2)

²⁶ Dirjen APL Telematika Depkominfo, Cahyana Ahmadjayadi

dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp1.000.000.000,00(satu miliar rupiah).”

Adapun manfaat pelaksanaan UU ITE, antara lain: 1) Transaksi dan sistem elektronik beserta perangkat pendukungnya mendapat perlindungan hukum. Masyarakat harus memaksimalkan manfaat potensi ekonomi digital dan kesempatan untuk menjadi penyelenggara Sertifikasi Elektronik dan Lembaga Sertifikasi Keandalan; 2) E-tourism mendapat perlindungan hukum. Masyarakat harus memaksimalkan potensi pariwisata indonesia dengan mempermudah layanan menggunakan ICT; 3) Trafik internet Indonesia benar-benar dimanfaatkan untuk kemajuan bangsa. Masyarakat harus memaksimalkan potensi akses internet indonesia dengan konten sehat dan sesuai konteks budaya Indonesia; 4) Produk ekspor indonesia dapat diterima tepat waktu sama dengan produk negara kompetitor.

Perlindungan hukum terhadap konsumen diatur dengan Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Undang-undang ini diharapkan dapat menjamin kepastian hukum terhadap konsumen dalam bertransaksi *e-commerce*.

Pasal 4 UU Perlindungan Konsumen (PK) menyebutkan bahwa hak konsumen adalah:

- a. Hak atas kenyamanan, keamanan, dan keselamatan dalam mengkonsumsi barang dan/atau jasa;*
- b. Hak untuk memilih barang dan/atau jasa serta mendapatkan barang dan/atau jasa tersebut sesuai dengan nilai tukar dan kondisi serta jaminan yang dijanjikan;*
- c. Hak atas informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai kondisi dan jaminan barang dan/atau jasa;*
- d. Hak untuk didengar pendapat dan keluhannya atas barang dan/atau jasa yang digunakan;*
- e. Hak untuk mendapatkan advokasi, perlindungan, dan upaya penyelesaian sengketa perlindungan konsumen secara patut;*
- f. Hak untuk mendapat pembinaan dan pendidikan konsumen;*
- g. Hak untuk diperlakukan atau dilayani secara benar dan jujur serta tidak diskriminatif;*
- h. Hak untuk mendapatkan kompensasi, ganti rugi dan/atau penggantian, apabila barang dan/atau jasa yang diterima tidak sesuai dengan perjanjian atau tidak sebagaimana mestinya;*
- i. Hak-hak yang diatur dalam ketentuan peraturan perundangundangan lainnya.*

Kewajiban bagi pelaku usaha (dalam hal ini adalah penjual *online*), sesuai Pasal 7 UU PK adalah:

- a. Beritikad baik dalam melakukan kegiatan usahanya;*
- b. Memberikan informasi yang benar, jelas dan jujur mengenai kondisi dan jaminan barang dan/atau jasa serta memberi penjelasan penggunaan, perbaikan dan pemeliharaan;*
- c. Memperlakukan atau melayani konsumen secara benar dan jujur serta tidak diskriminatif;*
- d. Menjamin mutu barang dan/atau jasa yang diproduksi dan/atau diperdagangkan berdasarkan ketentuan standar mutu barang dan/atau jasa yang berlaku;*
- e. Memberi kesempatan kepada konsumen untuk menguji, dan/atau mencoba barang dan/atau jasa tertentu serta memberi jaminan dan/atau garansi atas barang yang dibuat dan/atau yang diperdagangkan;*
- f. Memberi kompensasi, ganti rugi dan/atau penggantian atas kerugian akibat penggunaan, pemakaian dan pemanfaatan barang dan/atau jasa yang diperdagangkan;*

- g. *Memberi kompensasi, ganti rugi dan/atau penggantian apabila barang dan/atau jasa yang diterima atau dimanfaatkan tidak sesuai dengan perjanjian.*

Pasal 8 UUPK melarang pelaku usaha untuk memperdagangkan barang/jasa yang tidak sesuai dengan janji yang dinyatakan dalam label, etiket, keterangan, iklan atau promosi penjualan barang dan/atau jasa tersebut. Berdasarkan pasal tersebut, ketidaksesuaian spesifikasi barang yang diterima dengan barang tertera dalam iklan/foto penawaran barang merupakan bentuk pelanggaran/larangan bagi pelaku usaha dalam memperdagangkan barang.

Pasal 4 huruf h UU PK tersebut berhak mendapatkan kompensasi, ganti rugi dan/atau penggantian apabila barang dan/atau jasa yang diterima tidak sesuai dengan perjanjian atau tidak sebagaimana mestinya. Sedangkan, pelaku usaha itu sendiri sesuai Pasal 7 huruf g UU PK berkewajiban memberi kompensasi, ganti rugi dan/atau penggantian apabila barang dan/atau jasa yang diterima atau dimanfaatkan tidak sesuai dengan perjanjian. Apabila pelaku usaha tidak melaksanakan kewajibannya, pelaku usaha dapat dipidana berdasarkan Pasal 62 UUPK, yang berbunyi:

Pelaku usaha yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8, Pasal 9, Pasal 10, Pasal 13 ayat (2), Pasal 15, Pasal 17 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf c, huruf e, ayat (2) dan Pasal 18 dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun atau pidana denda paling banyak Rp 2.000.000.000,00 (dua milyar rupiah).

Pada dasarnya *instrument* perlindungan hukum konsumen dalam suatu transaksi perdagangan di wujudkan dalam dua bentuk pengaturan, yaitu perlindungan hukum melalui suatu bentuk perundang-undangan tertentu yang sifatnya umum untuk setiap orang yang melakukan transaksi dan perlindungan hukum berdasarkan perjanjian yang khusus dibuat oleh para pihak, dalam bentuk substansi/isi perjanjian antara konsumen dan produsen, seperti ketentuan tentang ganti rugi, jangka waktu pengajuan klaim, penyelesaian sengketa, dan sebagainya. Penerapan perlindungan konsumen dalam transaksi perdagangan melalui *e-commerce* dapat dibagi dalam empat bagian: (1) dari sisi produsen/pelaku usaha bahwa kedudukan produsen dalam hubungannya dengan transaksi perdagangan relatif lebih kuat apabila dibandingkan dengan konsumen. Salah satu bukti kuatnya kedudukan itu adalah produsen berada pada pihak penyediaan produk sedangkan konsumen berada pada pihak yang membutuhkan produk, sehingga apapun yang ditentukan oleh produsen sepanjang konsumen membutuhkan produk itu maka konsumen akan menyetujuinya, sehingga lahir bentuk-bentuk kontrak baku yang menonjolkan prinsip *take it or leaves it*. Kuatnya kedudukan produsen sedapat mungkin harus diawasi karena tanpa pengawasan maka dapat menimbulkan kerugian bagi konsumen; (2) dari sisi konsumen bahwa konsumen sebagai pihak yang membutuhkan produk seringkali sebelum mulai melakukan transaksi diharus untuk memberikan informasi yang lengkap mengenai identitas diri atau perusahaan (apabila konsumennya adalah perusahaan). Hal yang wajar apabila produsen berkepentingan atas informasi tersebut karena melalui informasi inilah produsen dapat menilai kredibilitas konsumen, apakah konsumen adalah pembeli yang sungguh-sungguh atau tidak. Sebaliknya, apakah ada jaminan bahwa data diri/ identitas konsumen tidak digunakan oleh produsen seperti untuk pengiriman brosur pemasaran perusahaan. Padahal konsumen sangat memperhatikan aspek keamanan dan kerahasiaan dari informasi pribadinya dalam *on-line transaction* untuk melindungi konsumen dari penyalahgunaan informasi maka perlu adanya jaminan dari produsen bahwa data/identitas konsumen tidak akan dipergunakan secara menyimpang diluar peruntukannya tanpa seijin konsumen; (3) dari sisi produk (barang dan jasa) bahwa informasi produk sangat penting diketahui oleh konsumen, karena melalui informasi ini konsumen dapat mengambil keputusan untuk melakukan transaksi atau tidak. Tingkat pengenalan konsumen pada produk yang akan dibeli bermacam ragamnya, bagi konsumen yang mengetahui produk maka informasi produk tidak begitu penting karena akan dijadikan pelengkap saja, tetapi sebaliknya bagi konsumen yang tidak tahu maka pengenalan produk sangat penting karena kesalahan dalam

memilih produk dapat merugikan konsumen; (4) dari segi transaksi bahwa transaksi melalui media internet, sehingga produsen perlu mencantumkan dalam *website*-nya informasi yang jelas dan lengkap mengenai mekanisme transaksi serta hal-hal lainnya berkenaan dengan transaksi, seperti: syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh konsumen dalam melakukan transaksi, kesempatan konsumen dalam mengkaji ulang transaksi yang akan dilakukan sebelum mengambil keputusan, hal ini dimaksudkan untuk menghindarkan adanya kesalahan yang dibuat oleh konsumen, harga dari produk yang ditawarkan, apakah sudah termasuk pajak atau belum, termasuk ongkos kirim atau belum, dan lain-lain.

Upaya hukum dalam *e-commerce* terdapat 3 (tiga) macam, yakni: (1) upaya hukum preventif sebagai upaya yang dilakukan guna mencegah terjadinya suatu peristiwa atau keadaan yang tidak diinginkan. Dalam transaksi *e-commerce*, keadaan yang tidak diinginkan ini adalah terjadinya kerugian, khususnya kerugian pada pihak konsumen. Upaya preventif perlu untuk diterapkan mengingat penyelesaian sengketa *e-commerce* relatif sulit, memerlukan waktu yang lama dalam penyelesaiannya dan tidak jarang memerlukan biaya yang tinggi. Sengketa *e-commerce* sedapat mungkin harus dicegah. Dalam usaha-usaha untuk mencegah terjadinya kerugian langkah-langkah yang dapat ditempuh, yakni: pembinaan konsumen dan pengawasan dan perlindungan oleh pemerintah maupun badan yang terkait.

Upaya hukum represif, menurut UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen salah satu hak konsumen adalah mendapatkan advokasi, perlindungan dan upaya penyelesaian sengketa secara patut (UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen Pasal 4 huruf e).

Upaya hukum bagi transaksi *e-commerce* di Indonesia melalui: (1) non litigasi, penyelesaian sengketa konsumen melalui jalur non litigasi digunakan untuk mengatasi keberlikuan proses pengadilan, dalam Pasal 45 ayat 4 UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen disebutkan bahwa:

“jika telah dipilih upaya penyelesaian sengketa konsumen di luar pengadilan, gugatan melalui pengadilan hanya dapat ditempuh jika upaya itu dinyatakan tidak berhasil oleh salah satu pihak atau oleh para pihak yang bersengketa”.

Penyelesaian sengketa melalui jalur non litigasi dapat ditempuh melalui Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI), Direktorat Perlindungan Konsumen, Disperindag, Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen (BPSK) dan pelaku usaha sendiri. Masing-masing badan ini memiliki pendekatan yang berbeda-beda dalam menyelesaikan perkara yang ada.

(b) litigasi, dasar hukum untuk mengajukan gugatan di pengadilan terdapat dalam Pasal 38 ayat 1 UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Pasal 45 ayat 1 UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Dalam Pasal 38 ayat 1 UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik disebutkan bahwa:

“Setiap orang dapat mengajukan gugatan terhadap pihak yang menyelenggarakan Sistem Elektronik dan/atau menggunakan Teknologi Informasi yang menimbulkan kerugian”. Sedangkan gugatan yang diajukan berupa gugatan perdata (Pasal 39 ayat 1).

Sedangkan dalam Pasal 45 ayat 1 UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen disebutkan bahwa:

“Setiap konsumen yang dirugikan bisa menggugat pelaku usaha melalui lembaga yang bertugas menyelesaikan sengketa antara konsumen dan pelaku usaha atau melalui peradilan yang berada di lingkungan peradilan umum”.

Yang perlu diperhatikan konsumen dalam mengajukan gugatan ke pengadilan dalam sengketa konsumen adalah: (1) kepentingan dari pihak penggugat (konsumen) tidak dapat diukur semata-mata dari nilai uang kerugiannya; (2) keyakinan bahwa pintu keadilan seharusnya terbuka bagi siapa saja, termasuk para konsumen kecil dan miskin; (3) untuk menjaga integritas badan-badan peradilan; (4) bahwa pembuktian ada tidaknya unsur kesalahan merupakan beban dan tanggung jawab pelaku usaha, hal ini karena UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen menganut asas pertanggung jawaban produk (*product liability*) sebagaimana diatur dalam Pasal 19 *juncto* Pasal 28 UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.

KESIMPULAN

Implikasi Undang-Undang Informasi Dan Transaksi Elektronik Dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen Terhadap Transaksi *E-Commerce* Dalam Hal Jual Beli/Belanja Online terdapat pada materi UU ITE, antara lain: informasi dan dokumen elektronik, pengiriman dan penerimaan surat elektronik, tanda tangan elektronik, sertifikat elektronik, penyelenggaraan system elektronik, transaksi elektronik, hak atas kekayaan intelektual dan privasi. UU tentang ITE memberikan manfaat, yaitu: akan menjamin kepastian hukum bagi masyarakat yang melakukan transaksi elektronik, mendorong pertumbuhan ekonomi, mencegah terjadinya kejahatan berbasis teknologi informasi dan melindungi masyarakat pengguna jasa dengan memanfaatkan teknologi informasi. UU ITE ini juga dikenal sebagai *Cyber Law*. Sebagaimana layaknya *Cyber Law* di negara-negara lain, UU ITE ini juga bersifat ekstraterritorial, jadi tidak hanya mengatur perbuatan orang yang berdomisili di Indonesia tapi juga berlaku untuk setiap orang yang berada di wilayah hukum di luar Indonesia, yang perbuatannya memiliki akibat hukum di Indonesia atau di luar wilayah Indonesia dan merugikan kepentingan Indonesia. Upaya perlindungan hukum terhadap hak-hak pembeli/konsumen dalam transaksi jual beli/belanja online diatur dengan Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Undang-undang ini diharapkan dapat menjamin kepastian hukum terhadap konsumen dalam bertransaksi *e-commerce*. Penerapan perlindungan konsumen dalam transaksi perdagangan melalui *e-commerce* dapat dibagi dalam empat bagian: 1) dari sisi produsen/pelaku usaha; 2) dari sisi konsumen; 3) dari sisi produk (barang dan jasa); dan 4) dari segi transaksi; upaya hukum dalam *e-commerce* terdapat dua macam, yakni: 1) upaya hukum preventif, dengan cara: (a) pembinaan konsumen, (b) pengawasan dan perlindungan oleh pemerintah maupun badan yang terkait; 2) upaya hukum represif; dan 3) upaya hukum bagi transaksi *e-commerce* di Indonesia, dengan cara: (a) non litigasi, dan (b) litigasi.

DAFTAR PUSTAKA

http://elearning.upnjatim.ac.id/courses/JURNALISTIKONLINE/document/Cyber_laws_investigations_and_ethics.pdf?cidReq=JURNALISTIKONLINE

<http://ririnapridola.blog.upi.edu/2010/11/07/pengaruh-penerapan-uu-ite-terhadap-kegiatan-pemanfaatan-teknologi-informasi-dan-komunikasi/>

<http://ririndisini.wordpress.com/2011/03/22/keterbatasan-uu-telekomunikasi-dalam-mengatur-penggunaan-teknologi-informasi-uu-ite/>

<http://uchie-kawaii.blogspot.com/2011/03/keterbatasan-uu-telekomunikasi-dalam.html>

<http://www.batan.go.id/sjk/uu-ite.html>

<http://www.eocommunity.com/showthread.php?tid=2441>

Kitab Undang-Undang Hukum Pidana

Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen

SUBSTITUSI KONSENTRAT DENGAN KULIT ARI KEDELAI DAN GAMBLONG TERFERMENTASI *Rhizopus Sp* TERHADAP KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BOBOT BADAN DAN KONVERSI PAKAN PADA SAPI POTONG

Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani¹⁾, Dyah Lestari²⁾

Universitas Kanjuruhan Malang

¹⁾ adit_tectona@yahoo.com

²⁾ dyah_ly@yahoo.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui substitusi konsentrat dengan kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi *Rhizopus Sp* terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan pada sapi potong. 12 ekor sapi potong Simental dipelihara selama 30 hari dikelompokkan berdasarkan perlakuan dengan substitusi pemberian kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi *Rhizopus Sp* sebanyak 0%, 10%, 20%, 30% pada konsentrat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi konsentrat dengan kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi *Rhizopus Sp* hingga 30% memiliki hasil terbaik terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan pada sapi potong.

Kata Kunci : *kulit ari kedelai, gamblong, konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan konversi pakan*

Abstract

The purpose of this study was to determine the concentrations of the substitute soybean husk and cassava waste fermented *Rhizopus Sp* on feed consumption, body weight gain and feed conversion of beef cattle. 12 Simental of beef cattle maintained for 30 days stratified by treatment with the substitution soybean husk and cassava waste fermented *Rhizopus Sp* as much as 0%, 10%, 20%, 30% in the concentrate. The results showed that the substitution of concentrate with soybean husk and cassava waste fermented *Rhizopus Sp* up to 30% have the best results on feed consumption, body weight gain and feed conversion in beef cattle.

Keywords : *soybean husk, cassava waste, feed consumption, body weight gain and feed conversion*

PENDAHULUAN

Ternak ruminansia berupa sapi potong merupakan ternak yang banyak dipelihara di Negara Indonesia dikarenakan ternak ini memiliki daging yang sangat bergizi tinggi. Dalam pemeliharaannya, sapi potong membutuhkan pakan yang bernilai gizi tinggi untuk memperoleh daging yang berkualitas baik. Pakan ternak sapi potong dari sudut nutrisi merupakan salah satu unsur yang sangat penting untuk menunjang kesehatan, pertumbuhan, dan reproduksi ternak (Murtidjo, 1990). Pemberian pakan yang benar bagi ternak sapi akan menjadikan ternak tersebut dapat lebih efisien dalam mengkonsumsi pakan yang diberikan.

Pakan bagi ternak sapi pada umumnya sebagian besar terdiri dari bahan-bahan pakan yang berasal dari tanaman dan hasil ikutan dari berbagai perusahaan. Zat-zat makanan yang ada di dalam bahan makanan tersebut dalam tubuh ternak diubah menjadi daging, susu, energi juga untuk perbaikan sel-sel tubuh ternak yang telah rusak (Anggorodi, 1983).

Di Indonesia ini banyak bahan pakan yang berasal dari hasil ikutan berbagai perusahaan. Bahan pakan ini dapat dimanfaatkan bagi ternak sapi potong karena dalam bahan tersebut masih terdapat zat-zat gizi yang dibutuhkan oleh ternak selain itu harga bahan tersebut relatif murah dan tidak bersaing dengan manusia. Hasil ikutan perusahaan yang dapat dipakai antara lain gamblong yang merupakan hasil ikutan dari pembuatan tepung tapioka dan ampas kedelai yang merupakan hasil ikutan dari pembuatan tempe. Kedua bahan-bahan tersebut sudah banyak digunakan oleh peternak untuk pakan sapi potong. Bahan-bahan tersebut diyakini mampu

meningkatkan bobot badan sapi potong dikarenakan dalam ampas kedelai terdapat protein yang baik untuk ternak sapi potong

Fungsi dari *Rhizopus sp* adalah dapat meningkatkan palatabilitas pakan serta dapat menghasilkan enzim-enzim *protease*, *amilase*, dan *lipase* sehingga dapat membantu pencernaan protein, karbohidrat dan lemak pakan. Namun sejauh ini masih sedikit informasi tentang penggunaan ampas kedelai, gamblong, dan *Rhizopus Sp* dalam pakan sapi potong.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui substitusi konsentrat dengan kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi *Rhizopus Sp* terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan pada sapi potong.

METODE PENELITIAN

Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini berupa :

1. Sapi potong tipe simental dewasa sejumlah 12 ekor.
2. Konsentrat sapi potong dari pabrikan
3. Hijauan berupa tebon dan jerami padi
4. Kulit ari kedelai dan gamblong yang telah difermentasi *Rhizopus Sp*. Prosesnya adalah kulit ari kedelai dan gamblong dijemur hingga kering. Kemudian kulit ari kedelai dan gamblong di fermentasi secara *anaerob* selama 2-7 hari dengan imbangannya 1:1 dengan *Rhizopus Sp* sebanyak 0,2%.
5. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan sapi elektrik kapasitas 2000 kg, timbangan gantung kapasitas 25 kg yang digunakan untuk menimbang hijauan, timbangan kue kapasitas 5 kg yang digunakan untuk menimbang pakan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode percobaan lapang dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Jumlah perlakuan sebanyak 4 dan masing-masing perlakuan terdiri dari 3 kali ulangan. Adapun perlakuan yang digunakan adalah P0 = 100% konsentrat, P1= 90% konsentrat + 10% (fermentasi kulit ari kedelai dan gamblong), P2= 80% konsentrat + 20% (fermentasi kulit ari kedelai dan gamblong), P3= 70% konsentrat + 30% (fermentasi kulit ari kedelai dan gamblong). Pemberian pakan dilakukan 2x sehari yaitu pada pagi dan sore hari dan hijauan yang diberikan pada pagi hari berupa jerami padi dan sore hari berupa jerami jagung. Air minum diberikan secara *ad libitum*. Variabel yang diamati adalah konsumsi pakan (kg) , penambahan bobot badan (kg) dan konversi pakan yang diukur selama 30 hari. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan analisis ragam, apabila berbeda dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Tabel 1. Rata-rata konsumsi pakan (Kg/ekor) selama penelitian

Perlakuan	Konsumsi Pakan Konsentrat (Kg/ekor)	Konsumsi Pakan Hijauan (Kg/ekor)
P0	123,840	162,933
P1	121,965	164,347
P2	132,255	180,494
P3	135,650	191,360

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata pada konsumsi bahan kering konsentrat sapi potong selama penelitian (kg/ekor) yaitu P0 = 123,840, P1 = 121,965, P2 = 132,255, dan P3 = 135,650. Sedangkan nilai rata-rata pada konsumsi BK hijauan sapi potong selama penelitian (kg/ekor) yaitu P0 = 169,933, P1 = 164,347, P2 = 180,494, dan P3 = 191,360. Setelah dihitung menghasilkan nilai uji F untuk konsumsi bahan kering konsentrat dan hijauan adalah $F_{hitung} < F_{tabel}$ 5 % yang artinya tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Jumlah pakan yang diberikan pada semua perlakuan telah sesuai dengan kebutuhan hidup masing-masing ternak dengan demikian kebutuhan gizinya telah tercukupi. Adanya penambahan kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi *Rhizopus sp* dalam konsentrat yang diberikan kepada ternak berpengaruh positif terhadap *palatabilitas* ternak dalam mengkonsumsi pakan. Hal ini dapat dilihat pada saat pemberian konsentrat dimana semakin banyak kandungan kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi dalam konsentrat, semakin cepat dihabiskan oleh ternak. Biasanya ternak akan memilih-milih pakan yang diberikan kepadanya sehingga akan mempengaruhi konsumsi pakan ternak tersebut yang akan berakibat pada penurunan bobot badan.. Adapun faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi ternak adalah faktor ternak itu sendiri, makanan yang diberikan, dan lingkungan (Parakkasi, 1999).

Dari hasil perhitungan konsumsi TDN memperlihatkan bahwa dengan substitusi kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi dalam pakan akan meningkatkan jumlah konsumsi tdn yang berarti tersedianya bahan makanan dalam rumen yang dibutuhkan oleh mikroorganisme akan meningkatkan jumlah mikroba rumen. Meningkatnya jumlah mikroba rumen akan mengakibatkan bahan makanan dalam rumen cepat terdegradasi terutama peran mikroba dalam mencerna selulosa hijauan sehingga laju pencernaan makanan dalam rumen meningkat. Menurut Parakkasi (1999) jika laju pencernaan dalam rumen meningkat maka rumen akan cepat kosong sehingga merangsang ternak untuk mengkonsumsi bahan kering pakan.

Pertambahan Bobot Badan

Tabel 2. Rata-rata Pertambahan Bobot Badan (Kg/ekor) selama penelitian

Perlakuan	PBB (Kg/ekor)
P0	22,27
P1	23,08
P2	25,60
P3	30,76

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata uji BNT(1%) pada PBB sapi potong selama penelitian (kg/ekor) yaitu P0 = 22,27, P1 = 23,08, P2 = 25,60, dan P3 = 30,76. Uji F menghasilkan F hitung < F tabel 1% yang artinya tidak berbeda nyata.

Ternyata setelah diteliti sapi dengan menggunakan ransum P3, PBBnya meningkat paling tinggi dibandingkan dengan sapi P0, P1 dan P2 hal ini dikarenakan prosentase pemberian pakan berupa substitusi kulit ari kedelai dan gamblong yang terfermentasi *Rhizopus Sp* paling banyak bila dibandingkan dengan pakan P1 dan P2.

Substitusi kulit ari kedelai dan gamblong yang terfermentasi dalam pakan menyebabkan nilai nutrisi dan pencernaan pakan meningkat hal ini dikarenakan kulit ari kedelai dan gamblong memiliki nilai protein yang cukup baik ditambah pula dengan adanya fermentasi oleh *Rhizopus Sp* yang dapat meningkatkan kualitas gizi dan organoleptik dari produk akhir yang dihasilkan. Shin (1988) menyatakan bahwa apabila kapang *Rhizopus Sp* ditambahkan dalam pakan sampai dalam saluran pencernaan, kapang tersebut akan aktif kembali dan berkembangbiak dimana masa pertumbuhannya akan menghasilkan enzim-enzim *protease*, *amilase* dan *lipase* sehingga dapat membantu pencernaan protein, karbohidrat dan lemak pakan. Soebarinoto, Chuzaemi dan Mashudi (1991) menjelaskan bahwa peningkatan konsumsi sejalan dengan peningkatan pencernaan dari bahan pakan yang diberikan. Jika pencernaan bahan pakan tinggi maka konsumsi pakan akan meningkat. Dengan demikian substitusi kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi dalam pakan dapat meningkatkan PBB.

Dari hasil perhitungan sidik ragam didapatkan hasil yang tidak berbeda nyata, hal ini menandakan pakan yang diberikan kepada sapi P1,P2 dan P3 berupa kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi dalam pakan konsentrasinya, nilai nutrisinya dapat mengimbangi pakan yang diberikan kepada sapi P0 berupa konsentrat saja. Sehingga pakan kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi ini dapat dijadikan pakan alternatif lain sebagai pengganti konsentrat yang harganya cukup mahal. Walaupun nilai yang didapat tidak berbeda nyata tetapi PBB nya mengalami kenaikan yang cukup baik.

Konversi Pakan

Tabel 3. Rata-rata Konversi Pakan selama penelitian

Perlakuan	Rata-rata Konversi Pakan
P0	12,69
P1	12,10
P2	12,08
P3	10,54

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata konversi pakan selama penelitian adalah P0 = 12,69, P1 = 12,10, P2 = 12,08, P3 = 10,54. Setelah dihitung menghasilkan nilai uji F untuk konsumsi bahan kering konsentrat dan hijauan adalah F hitung < F tabel 5 % yang artinya tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Nilai konversi pakan yang paling rendah didapatkan pada P3 dimana pemberian kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi sebanyak 30%. Hal ini menunjukkan konsumsi pakan yang tinggi dan diikuti dengan pertambahan bobot badan yang optimal sehingga nilai konversi kecil. Nilai konversi hasil penelitian sesuai dengan

pendapat Siregar (2008), yang menyatakan bahwa konversi pakan untuk sapi yang baik adalah 8,56-13,29. Konversi pakan dipengaruhi oleh kesediaan nutrien dalam ransum dan kesehatan ternak.

Pakan yang mengalami fermentasi biasanya mempunyai nilai nutrisi yang lebih baik dari bahan asalnya, dikarenakan terdapat mikroba yang bersifat katabolik yang memecah komponen kompleks menjadi lebih sederhana sehingga lebih mudah dicerna dan mikroba tersebut mensintesis beberapa vitamin dan faktor pertumbuhan lainnya seperti vitamin B12, riboflavin, dan pro-vitamin A (Fardiaz, 1980).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa substitusi konsentrat dengan kulit ari kedelai dan gamblong terfermentasi *Rhizopus Sp* hingga 30% pada konsentrat memiliki hasil terbaik terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi pakan pada sapi potong.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemberian kulit ari kedelai dan gamblong dengan presentase yang lebih tinggi untuk mengetahui presentase yang lebih baik untuk diberikan kepada ternak

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi. 1983. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Murtidjo, B.A. 1990. *Beternak Sapi Potong*. Cetakan Pertama. Kanisius. Yogyakarta.
- Kalsum, Umi, 2001. *Pengaruh Penggunaan Rhizopus Oligosporus Dalam Fermentasi Bungkil Kedelai Terhadap Kualitas Pakan*. Laporan Penelitian Anggaran Rutin UNISMA. Malang.
- Parakkasi, 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan*. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Fardiaz, S. 1989. *Mikrobiologi Pangan*. Pusat Antar Universitas Pangan Dan Gizi Institut Pertanian Bogor. Bogor

PENGARUH PENGGUNAAN EKSTRAK KUNYIT DAN JAHE SEBAGAI ADITIF PAKAN TERHADAP KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BOBOT BADAN (PBB), DAN KONVERSI PAKAN AYAM PEDAGING

Stepanus R. Lodo¹, Dyah Lestari Yulianti¹, Waluyo Edi Susanto¹

¹Fakultas Peternakan Universitas Kanjuruhan Malang
dyah_ly@yahoo.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan ekstrak kunyit (*Curcuma domestica*) dan jahe (*Zingiber officinale*) sebagai aditif pakan terhadap penampilan produksi ayam pedaging, meliputi : konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan konversi pakan ayam pedaging. 100 ekor DOC strain Lohman dipelihara selama 35 hari dikelompokkan berdasarkan perlakuan penelitian yaitu level pemberian campuran ekstrak kunyit (*Curcuma domestica*) dan jahe (*Zingiber officinale*) 0%, 0,2%, 0,4%, dan 0,6, dan 0,8% pada air minum. Pakan basal yang diberikan adalah pakan komplit kode BR-1 produksi PT. Charoen Pokphand Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian campuran ekstrak kunyit (*Curcuma domestica*) dan jahe (*Zingiber officinale*) pada air minum tidak memberikan pengaruh nyata terhadap konsumsi pakan (g/ekor), penambahan bobot badan (g/ekor), dan konversi pakan. Dapat disimpulkan bahwa pemberian campuran ekstrak kunyit (*Curcuma domestica*) dan jahe (*Zingiber officinale*) pada air minum sampai level 0,8% belum dapat memberikan pengaruh nyata terhadap penampilan produksi ayam pedaging, meliputi konsumsi pakan, PBB, dan konversi pakan. Disarankan untuk melaksanakan penelitian lanjutan tentang penambahan level pemberian ekstrak kunyit dan jahe sebagai *additive* pada pemeliharaan ayam pedaging.

Kata kunci : Kunyit (*Curcuma domestica*), jahe (*Zingiber officinale*), fitobiotik, ayam pedaging.

PENDAHULUAN

Di Indonesia banyak peternak percaya bahwa produksi ternak hampir tidak mungkin berhasil tanpa penggunaan antibiotika sebagai perangsang pertumbuhan. Oleh karena itu sejak tahun 1970-an pada saat peternakan mulai berkembang di Indonesia, muncul penggunaan antibiotika sebagai pemacu pertumbuhan dan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pakan. Masalah yang timbul ialah pemanfaatan antibiotika sebagai feed additive (imbuhan) walaupun aplikasi ini bukan diterapkan pada manusia, namun penggunaan antibiotika untuk ternak ini memiliki dampak terhadap kesehatan manusia (Soeharso dkk, 2010).

Dari berbagai sumber ilmiah ternyata penggunaan antibiotika yang tidak memenuhi prosedur pengobatan sehingga dosis yang diberikan tidak mampu membunuh bakteri pathogen, dapat menyebabkan mutasi kromosom pathogen. Adanya pathogen yang bermutasi ini, menyebabkan fungsi antibiotika sebagai growth promoter juga menurun. Sehingga perlu alternatif pemecahan masalah diantaranya adalah sumber antibiotik dari herbal (*fitobiotik*). Sehingga tanaman herbal dapat dijadikan sebagai alternatif penggunaan antibiotik (*fitobiotik*) pada sistem pemeliharaan ternak.

Tanaman herbal yang berpotensi berperan sebagai fitobiotik adalah kelompok tanaman rimpang seperti jahe (*Zingiber officinale*) dan kunyit (*Curcuma domestica*). Kunyit merupakan salah satu tanaman rempah yang berasal dari wilayah Asia khususnya Asia tenggara. Senyawa yang terkandung dalam tanaman kunyit adalah senyawa kurkuminoid yang memberi warna kuning pada kunyit. Kurkuminoid ini kebanyakan berupa kurkumin yang mempunyai kegunaan sebagai anti oksidan, anti inflamasi, efek pencegah kanker, serta menurunkan resiko serangan jantung (Rostiana, 2005). Kunyit mengandung beberapa senyawa aktif yang biasa digunakan sebagai bahan baku farmasi, selain sebagai bahan baku obat juga dipakai sebagai bumbu dapur dan zat pewarna alami. Tanaman ini menghasilkan rimpang berwarna kuning jingga, kuning jingga kemerahan sampai kuning jingga kecoklatan. Rimpang terdiri dari rimpang induk dan

anak rimpang, rimpang induk berbentuk bulat telur, disebut empu. Anak rimpang bentuknya seperti jari, panjang rimpang 2-10 cm, diameter 1-2 cm (Rahardjo, 2005).

Zat warna kuning (*kurkumin*) kunyit, pada ternak dapat digunakan sebagai bahan pakan tambahan yang dapat meningkatkan nafsu makan, meningkatkan kerja organ pencernaan, merangsang dinding kantong empedu mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase, dan protease yang berguna untuk meningkatkan pencernaan bahan pakan seperti karbohidrat, lemak, dan protein, sehingga ternak menjadi lebih sehat, mempertahankan daya tahan tubuh ternak, pertumbuhan dan produktivitasnya optimal, meningkatkan efisiensi pakan, aroma karkas tidak amis. Disamping itu minyak atsiri yang dikandung kunyit dapat mempercepat pengosongan isi lambung (Sudarsono, 1996). Jahe merupakan tanaman tahunan yang tumbuh liar di ladang-ladang berkadar tanah lembab dan memperoleh banyak sinar matahari. Daunnya berpasang-pasangan, batangnya tegak, berakar serabut dan berumbi dengan rimpang mendatar dengan rimpang berbentuk tanduk dan beraroma (Yongki, 2006). Tingginya berkisar 30 cm-1 m dengan akar rimpang yang bisa bertahan lama dalam tanah. Jahe dapat dibedakan menjadi tiga jenis berdasarkan ukuran, bentuk, dan warna rimpangnya, yaitu jahe putih atau jahe kuning besar, jahe emprit, dan jahe merah.

Jahe putih besar mempunyai rimpang besar berkuku, berwarna putih kekuningan dengan diameter 8,47-8,50 cm, aromanya kurang tajam, tinggi dan panjang rimpang 6,30-11,30 cm, warna daun hijau muda, kadar minyak atsiri didalam rimpang 0,82-2,8%. Jahe emprit mempunyai rimpang kecil berlapis-lapis, berwarna putih kekuningan dengan diameter 3,47-4,05 cm, aromanya tajam, tinggi dan panjang rimpang 6,38-11,10 cm, warna daun hijau muda, kadar minyak atsiri didalam rimpang 1,50-3,50%. Jahe merah aromanya tajam dan rasanya sangat pedas, mempunyai rimpang kecil berlapis, berwarna putih kekuningan dengan diameter 4,20-4,26 cm, aromanya sangat tajam, tinggi dan panjang rimpang 5,26-10,40 cm, warna daun hijau muda, kadar minyak atsiri didalam rimpang 2,58-3,90% (Rostiana, 2005). Pemberiannya secara mandiri dengan cara diekstrak dan ditambahkan pada air minum ayam pedaging dapat meningkatkan nafsu makan, meningkatkan kerja organ pencernaan, ternak menjadi lebih sehat (tidak mudah terserang penyakit), pertumbuhan dan produktivitasnya optimal dan kandang tidak menimbulkan bau yang menyengat, mempertahankan daya tahan tubuh ternak, dan meningkatkan efisiensi pakan (Sudarsono, 1996). Penggunaan tanaman herbal sebagai imbuhan dalam pakan (*feed additive*) harus berhati-hati jika tidak didahului penelitian yang intensif. Meskipun banyak pendapat menyatakan bahwa tanaman herbal bersifat organik dan aman, beberapa kasus yang timbul akibat penggunaan tanaman herbal adalah keracunan karena mengandung komponen yang bersifat toksik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui campuran ekstrak kunyit (*Curcuma domestica*) dan jahe (*Zingiber officinale*) sebagai fitobiotik terhadap penampilan produksi ayam pedaging, meliputi : konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan, konversi pakan.

METODE PENELITIAN

Materi yang digunakan pada pelaksanaan penelitian ini adalah:

- 1) Penelitian ini menggunakan ayam pedaging DOC berjumlah 100 ekor yang berumur 1 hari *strain Lohman*
- 2) Pakan yang digunakan adalah pakan jadi starter ayam pedaging *BR-1 SP Crumble* diperoleh dari Bella Jaya PS produksi PT. Japfa Comfed Indonesia Tbk dengan komposisi sesuai dengan standar kebutuhan ayam pedaging.
- 3) Kunyit dan jahe diperoleh dari pasar gadang. Prosesnya Terlebih dahulu kunyit dan jahe dicuci, dipotong dengan panjang 1-2 cm (imbangan kunyit dan jahe 1:1, diblender hingga halus, diperas sampai cairannya benar-benar habis lalu di buang ampasnya. Cairannya tadi di simpan dalam botol yang telah dipersiapkan yang nantinya ditambahkan ke dalam air minum ayam pedaging.
- 4) Kandang yang digunakan dalam penelitian adalah kandang yang bahannya terbuat dari bambu dengan sistem litter. Kandang yang digunakan berjumlah 20 cage

dimana 1 cage diisi oleh 5 ekor ayam pedaging. 1 unit percobaan berukuran 1 x 1 x 1 m. Kandang percobaan diberi alas berupa sekam.

- 5) Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :
- a) Timbangan digital counting balance kapasitas 600 gram, timbangan gantung kapasitas 25 kilogram yang digunakan untuk menimbang ayam, pakan dan berat karkas.
 - b) Tempat pakan dan tempat minum.
 - c) Perlengkapan kandang meliputi : penerangan yang berupa lampu pijar 10 watt, ember, dan peralatan kebersihan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan yang dirancang dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 5 perlakuan dan 4 ulangan. Masing-masing unit percobaan terdiri atas 5 ekor ayam dan pada akhir penelitian setiap kelompok setelah berumur 37 hari diambil secara acak 1 ekor ayam sebagai sampel. Jumlah semua ayam yang digunakan sebagai sampel sebanyak 20 ekor.

Bobot badan awal ditimbang pada saat DOC tiba di kandang untuk mengetahui koefisien keragaman bobot badan awal pada tiap perlakuan. Koefisien keragaman bobot badan awal DOC yang digunakan selama penelitian adalah $7,65 \% \pm 3,29$. Adapun perlakuan yang digunakan adalah sebagai berikut :

- P0 : Air minum tanpa penambahan ekstrak kunyit dan jahe
- P1 : Air minum + 0,2 % ekstrak kunyit dan jahe
- P2 : Air minum + 0,4 % ekstrak kunyit dan jahe
- P3 : Air minum + 0,6 % ekstrak kunyit dan jahe
- P4 : Air minum + 0,8 % ekstrak kunyit dan jahe

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah :

- a) Konsumsi pakan merupakan selisih antara jumlah ransum yang diberikan dengan pakan yang tersisa selama penelitian. Diukur setiap hari.
- b) Pertambahan bobot badan dihitung berdasarkan bobot badan pada akhir penelitian dikurangi dengan rata-rata bobot badan awal penelitian (g/ekor).
- c) Konversi pakan merupakan perbandingan jumlah ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan selama penelitian.

Analisa Data

Data yang diperoleh akan diuji dengan analisis varian dan apabila terdapat perbedaan yang nyata akan diteruskan dengan uji Beda Nyata Terkecil (Stell and Torrie, 1992)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian selama 37 hari, ternak yang diberikan perlakuan berupa penambahan ekstrak kunyit dan jahe dalam air minum, maka data rata-rata konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata konsumsi pakan, pertambahan bobot badan (PBB), dan konversi pakan

<i>Perlakuan</i>	<i>Variabel yang diukur</i>		
	Konsumsi Pakan (g/ekor)	PBB (g/ekor)	Konversi Pakan
P0	2.807,19	1.266,08	2,25
P1	2.691,72	1.242,14	2,23
P2	2.680,85	1.240,94	2,18
P3	2.690,65	1.140,69	2,40
P4	2.886,02	1.266,82	2,33

Tabel 1. menunjukkan bahwa konsumsi pakan terendah terdapat pada perlakuan P2 2.680,85 g, kemudian meningkat pada P3 2.690,65 g, perlakuan P1 2.691,72 g, perlakuan P0 2.807,19 g, dan yang tertinggi terdapat pada perlakuan P4 2.886,02 g. Selanjutnya untuk

mengetahui signifikansi pengaruh penambahan ekstrak kunyit dan jahe terhadap konsumsi pakan dilakukan analisis statistik.

Dilihat dari rata-rata konsumsi pakan menunjukkan konsumsi pakan paling tinggi terdapat pada perlakuan P4 dengan penggunaan 0,8% ekstrak kunyit dan jahe dalam air minum. Hasil analisis statistik pada lampiran menunjukkan bahwa penambahan berbagai level ekstrak kunyit dan jahe dalam air minum memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan. Pada perlakuan P4 paling tinggi konsumsinya karena kunyit dan jahe yang ditambahkan dalam air minum merupakan *feed additives* yang mengandung rasa atau bau enak yang dapat meningkatkan palatabilitas pakan dan meningkatkan efisiensi pakan.

Tabel 1. menunjukkan bahwa bobot badan tertinggi terdapat pada perlakuan P4 1.266,82 g, kemudian diikuti perlakuan P0 1266,08 g, perlakuan P1 1.242,14 g, perlakuan P2 1.240,94 g dan yang terendah terdapat pada perlakuan P3 1.140,69 g. Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi pengaruh penambahan ekstrak kunyit dan jahe terhadap bobot badan dilakukan analisis statistik.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penggunaan ekstrak kunyit dan jahe dalam air minum menunjukkan pengaruh yang tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap pertambahan bobot badan. Pengaruh yang tidak berbeda nyata antar perlakuan disebabkan karena kondisi lingkungan yang berubah. Hal ini sama dengan pendapat Erniasih (2006) yang menyebutkan bahwa kondisi lingkungan dapat menjadi penyebab menurunnya pertambahan bobot badan karena konsumsi air minum yang sedikit. Walaupun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, tetapi pada perlakuan P4 terdapat kecenderungan peningkatan bobot badan seiring dengan peningkatan level ekstrak kunyit dan jahe. Hal ini disebabkan karena pada P4 konsumsi pakannya tinggi, sehingga banyaknya zat makanan yang dikonsumsi akan berimplikasi pada produksi yang dihasilkan juga.

Data yang ditampilkan pada Tabel 1. menunjukkan bahwa konversi pakan terendah terdapat pada perlakuan P2, yaitu 2,18; kemudian diikuti perlakuan P1 2,23; P0 2,25; selanjutnya perlakuan P4 2,33 dan yang tertinggi terdapat pada perlakuan P3 2,40. Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi pengaruh penambahan ekstrak kunyit dan jahe terhadap konversi pakan dilakukan analisis statistik. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan ekstrak kunyit dan jahe dalam air minum memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap konversi pakan ($P>0,05$). Pengaruh yang tidak berbeda nyata antar perlakuan dimungkinkan karena level perlakuan yang tidak terlalu banyak berbeda. Dari Tabel 1 diketahui bahwa penggunaan ekstrak kunyit dan jahe sebanyak 0,4% memberikan konversi pakan terendah namun tidak berbeda dengan penggunaan ekstrak kunyit dan jahe sebanyak 0,2% dibandingkan dengan perlakuan lain.

Kartasudjana (2002) mengemukakan bahwa untuk mengetahui efisiensi atau tidaknya ransum yang diberikan pada ayam yang dipelihara, diantaranya adalah dapat dilihat melalui angka konversi ransum yang diperoleh. Jika semakin rendah konversi ransum maka akan diiringi dengan peningkatan performans ayam yang akan berpengaruh terhadap penurunan biaya produksi selama pemeliharaan. Besar kecilnya angka konversi ransum yang diperoleh dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu genetik, sanitasi, kualitas air, kualitas dan jenis pakan, serta manajemen pemeliharaan (Hakim, 2005).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan ekstrak kunyit dan jahe sebagai aditif pakan sampai level 0,8% tidak memberikan pengaruh terhadap penampilan produksi ayam pedaging. Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan tentang level penambahan ekstrak kunyit dan jahe diatas 0,8% pada air minum ayam pedaging.

DAFTAR PUSTAKA

- Erniasih, 2006. *Penambahan Limbah Padat Kunyit (Curcuma Domestica) pada Ransum Ayam dan Pengaruhnya terhadap Status Darah dan Hepar Ayam (Gallus sp)*. Buletin Anatomi dan Fisiologi. Vol. XIV, No.2, Oktober 2006.
- Hakim L., 1997. *Evaluasi pemberian Feed Additive Alami Berupa Campuran Herbal, Probiotik, dan Prebiotik Terhadap Performans, Karkas dan Lemak Abdominal, serta HDL LDL Daging*. Skripsi Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Institut Pertanian Bogor.
- Kartasudjana, 2002. *Sukses Beternak Ayam Ras Pedaging*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Rahardjo, 2005. *Budidaya Tanaman Kunyit*. Badan Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Sirkuler (11). Pp: 1-13
- Rostiana, 2005. *Budidaya Tanaman Jahe*. Buletin Sirkuler (11). Pp: 1-13
- Soeharsono H., Adriani L., Safitri R., Sjojfan O., Abdullah S., Rostika R., Lengkey H.A.W., and Musawwir A., 2010. *Probiotik ; Basis Ilmiah, Aplikasi, dan Aspek Praktis*. Widya Padjadjaran. Bandung.
- Stell, R.G.D. dan J.H. Torrie. 1992. *Prinsip dan Prosedur Statistika, suatu Pendekatan Biometri*. PT. Gramedia. Jakarta
- Sudarsono, 1996. *Tanaman Kunyit Manfaat Khasiat Dan Kandungan Bagi Kesehatan*. Diakses dari <http://warnadunia.com/>. Diakses tanggal 27 Maret 2010.
- Yongki, 2006. *Kiat Sukses Beternak Broiler*. Diakses dari <http://www.poultryindonesia.com/modules.php?name=News&file=article&sid=498>. Diakses tanggal 18 Agustus 2010

SAPI SONOK DALAM PROSPEKTIF EKONOMI KREATIF

Desi Kurniati Agustina¹
Fakultas Pertanian Universitas Madura
desikurniati9@gmail.Com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah 1) Mendeskripsikan budidaya sapi sonok ; 2) Menganalisis kelayakan Usaha pengembangan budidaya sapi sonok dalam skala Rumah tangga ; 3) Mengkaji prospek pengembangan sapi Sonok dalam perspektif ekonomi kreatif. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif eksploratif. Pengambilan sample secara purposive sampling. Objek penelitian adalah kecamatan Waru dengan pertimbangan bahwa kecamatan Waru merupakan sentra sapi Sonok. Responden penelitian sebanyak 20 orang yang terdiri dari koordinator peternakan kecamatan Waru, peternak sapi Sonok, ketua paguyuban sapi Sonok, dan peternak pejalan pemacek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan budidaya sapi Sonok semakin lama semakin berkembang, ini dipicu oleh kepedulian peternak sapi Sonok untuk terus melestarikan budaya sapi sonok melalui sering diadakannya kontes, untuk mengangkat nilai jual sapi Madura. Pemeliharaan Sapi Sonok secara Intensif dan kelembagaan sapi Sonok sudah tertata rapi dengan Paguyuban "Pantura" sebagai induk dari kelembagaan tingkat Kabupaten sampai ke Tingkat Kecamatan. Usaha sapi Sonok layak untuk dikembangkan dari kelayakan teknis, social dan lingkungan, serta kelembagaan. Tetapi masih belum layak jika dilihat dari aspek manajerial. Keuntungan usaha Sapi Sonok sebesar Rp. 1.003.873,74 per bulan dengan skala usaha 2,33 ekor menunjukkan bahwa layak untuk dikembangkan. Analisis R/C ratio menunjukkan usaha bibit sapi Sonok layak/prospektif untuk dikembangkan yaitu 1,6. Kemasan Sapi sonok sebagai sebuah tradisi/budaya merupakan sebuah konsep ekonomi kreatif yang mampu meningkatkan nilai jual sapi Madura.

Kata Kunci : Sapi Sonok, Nilai Jual, Budaya

Abstract

The research was conducted on the basis of the researcher's curiosity about the development effort Sonok cow. Cattle Sonok not just a hobby and something that prestige but would be profitable if packaged or in creative concept in its development. The study used a descriptive exploratory approach. The results showed that the development of cattle farming Sonok increasingly growing, concern was triggered by cattle ranchers to continue to preserve cultural Sonok cow sonok through frequent holding of the contest, to lift cow sale value of Madura. Intensive maintenance Sonok cow in cattle and institutional Sonok already neatly with the Society "Pantura" as the mother of institutional district level down to the district level. Efforts to develop viable cattle Sonok of technical feasibility, social and environmental, as well as institutional. Balum but still worth it if viewed from a managerial aspect. Sonok cow business profits of Rp. 1,003,873.74 per month with a scale of 2.33 tail shows that it is feasible to develop. Analysis of R / C ratio shows decent effort cows sonok prospective for development of 1.6. Beef packing Sonok as a tradition / culture is a concept of the creative economy that is able to increase the selling value of Madura cattle.

Keywords: Cattle Sonok, nilai jual, Culture

PENDAHULUAN

Sapi Sonok merupakan sapi Madura betina yang dipelihara secara khusus dan dibesarkan dengan tujuan kesenangan melalui lomba keindahan keterampilan serta mempunyai nilai ekonomis tinggi berikut harga turunannya (Wijono dan Lukman, 1992). "Sonok" merupakan salah satu bentuk kesenian tradisional masyarakat Madura yang mementingkan segi keindahan, keserasian dan ketrampilan sapi Betina.

Dalam pengembangan usaha peternakan rakyat, khususnya Sapi Sonok menghadapi tantangan yang kompleks, baik tantangan secara internal maupun eksternal. Salah satu

tantangan internal adalah masih rendahnya kemampuan pengelolaan (manajerial) petani. Hal ini bisa dilihat dari penggunaan faktor-faktor produksi yang rendah seperti modal dan tenaga kerja. Dari sisi eksternal tantangan pengembangan usahatani peternakan antara lain ketergantungan pada pasok hijauan pakan ternak yang kontinue, baik kualitas maupun kuantitas.

Kecamatan Waru merupakan salah satu daerah pengembangan Sapi Sonok. Berdasarkan data dari dinas peternakan kabupaten Pamekasan jumlah populasi Sapi Sonok pada tahun 2011 sebanyak 564 ekor, yang terbagi di 3 kecamatan yaitu kecamatan Batu Marmar sebanyak 134 ekor, Kecamatan Waru sebanyak 226 ekor, dan kecamatan Pasean sebanyak 204 ekor. Sehubungan dengan potensi yang dimiliki kawedanan Waru tersebut, pemerintah kabupaten Pamekasan melalui Dinas Peternakan melakukan pembinaan terhadap peternak Sapi Sonok melalui pembentukan *Village Breeding Centre* (VBC). Salah satu tujuannya adalah program penyuluhan khusus bagi peternak Sapi Sonok untuk memperoleh kualitas unggul.

Permasalahan berikutnya adalah, untuk merubah perilaku peternak tidaklah mudah. Oleh sebab itu upaya pemerintah daerah untuk mengembangkan usaha peternakan Sapi Sonok tidak secara otomatis diterima masyarakat. Berbagai aspek internal dapat mempengaruhi penerimaan masyarakat terhadap program pemerintah tersebut.

Dalam upaya pengembangan Sapi Sonok yang tidak hanya sebagai hobby semata tetapi dapat memenuhi standar minimal kebutuhan hidup peternak, diperlukan beberapa upaya pemberdayaan peternak yang disesuaikan dengan motto, visi dan misi pembangunan subsektor peternakan sebagai acuan operasional yaitu, motto; “membangun peternakan modern, maju, mandiri dan berkesinambungan”. Intinya adalah membangun dan mengelola usaha peternakan yang berwawasan agribisnis. Visi: “terwujudnya masyarakat yang sehat dan produktif serta kreatif melalui pembangunan peternakan tangguh berbasis sumberdaya lokal”. Misi : “menyediakan pangan asal ternak yang cukup, baik kualitas maupun kuantitasnya; memberdayakan sumberdaya manusia peternakan agar dapat menghasilkan produk yang berdaya saing tinggi ; menciptakan peluang ekonomi untuk meningkatkan pendapatan peternak; menciptakan lapangan kerja di bidang agribisnis peternakan, melestarikan dan memanfaatkan sumber daya alam pendukung peternakan. Mengacu pada motto, visi dan misi tersebut maka merubah paradigma bahwa usaha Sapi Sonok bukan hanya sekedar hobby dan sesuatu yang prestige tetapi akan mendatangkan keuntungan jika dikemas atau di konsep secara kreatif dalam pengembangannya.

Konsep Ekonomi Kreatif didefinisikan sebagai ekonomi yang bertumpu kepada informasi dan kreativitas yang mengutamakan ide dan pengetahuan dari Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai faktor produksi utama dalam kegiatan ekonominya. Konsep ini mulai dikembangkan di Inggris. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa saat ini perekonomian mulai bergeser kepada berbagai industri yang mengedepankan kreativitas sumberdaya manusianya ketimbang sumberdaya alam.

Berdasarkan uraian di atas, maka potensi untuk mengembangkan Sapi Sonok di Kecamatan waru sangat menjanjikan, mengingat sudah terbentuknya *Village Breeding Center* (VBC) yang sangat mendukung sebagai sumber informasi dalam penerapan teknologi. Kecuali itu dengan adanya infrastruktur yaitu jembatan Suramadu yang akan membawa produk dari dan datang sebagai sumberdaya pendukung ke Kecamatan Waru khususnya dan Madura pada umumnya akan lebih mudah. Hal ini dapat direalisasikan, namun demikian diperlukan adanya perencanaan yang matang dari Pemerintah daerah, sehingga didapatkan hasil yang optimal. Antara lain dengan melakukan pengembangan potensi budidaya sapi Sonok di Kecamatan waru, dengan demikian pengembangan budidaya peternakan sapi bisa terwujud.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kecamatan Waru Kabupaten Pamekasan. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Waru terdapat Pusat Pengembangan Sapi Sonok *Village Breeding Center* (VBC) serta masyarakatnya antusias memelihara dan membudayakan “Sapi Sonok”. pengambilan sampel ditentukan secara non

random sampling dengan metode purposive sampling = Judgement sampling, dimana sampling ditetapkan secara sengaja didasarkan atas criteria atau pertimbangan tertentu, sesuai tujuan penelitian. Responden dibatasi kepada yang dapat memberikan informasi yang diharapkan peneliti. Responden yang diambil sebanyak 20 orang yang ada di Kecamatan Waru dengan ketentuan :

1. 1 orang selaku koordinator peternakan Kecamatan Waru.
2. 12 peternak Sapi Sonok
3. 7 peternak pejantan pemacek.

Untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengetahui budidaya Sapi Sonok dengan teknis analisis yang mengacu pada model Milles and Huberman (dalam Sugiyono, 2008 : 337). Untuk menjawab tujuan kedua yaitu dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan untuk mengetahui gambaran mengenai aspek-aspek yang dikaji dalam analisis kelayakan usaha *breeding* Sapi Sonok yang dijelaskan secara deskriptif. Aspek-aspek tersebut meliputi aspek teknis, aspek manajemen, aspek lingkungan dan aspek sosial serta aspek kelembagaan. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengkaji kelayakan finansial usaha *breeding* Sapi Sonok berdasarkan kriteria kelayakan R/C ratio. Untuk menjawab tujuan yang ketiga yaitu pengembangan Sapi Sonok dalam prospektif ekonomi kreatif dengan analisis deskriptif. Membandingkan hasil analisis finansial dari Sapi Sonok dengan Sapi Madura hasil penelitian terdahulu dengan lokasi yang sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencetus Sapi Sonok adalah H. Ahmad Chairudin kepala desa Dempo Barat Kecamatan Pasean, dimana melalui H. Chatib putranya menuturkan bahwa asal mula Sapi Sonok adalah sapi Madura yang pada awalnya dimanfaatkan untuk membajak sawah dan untuk kesenangan, kemudian sapi-sapi tersebut setelah membajak di kumpulkan di areal tanah kosong untuk di jejer atau di pajang dan oleh orang madura disebut sebagai sapi Pajangan / Taccek. Kemudiandengan tanggapan yang antusias dari para peternak , pada tanggal 19 April 1967 dibentuk perkumpulan ”Taccek atau Cangkean” (tempat kumpulan sapi, dimana tiap-tiap sapi dikaitkan satu sama lainnya.perkumpulan taccek ini bertujuan untuk :

1. Memperbaiki mutu ternak/sapi karena kurang baik pemeliharaannya serta kurang diperhatikan.
2. Meningkatkan pendapatan peternak
3. Meningkatkan populasi ternak melalui perkawinan yang tepat waktu.

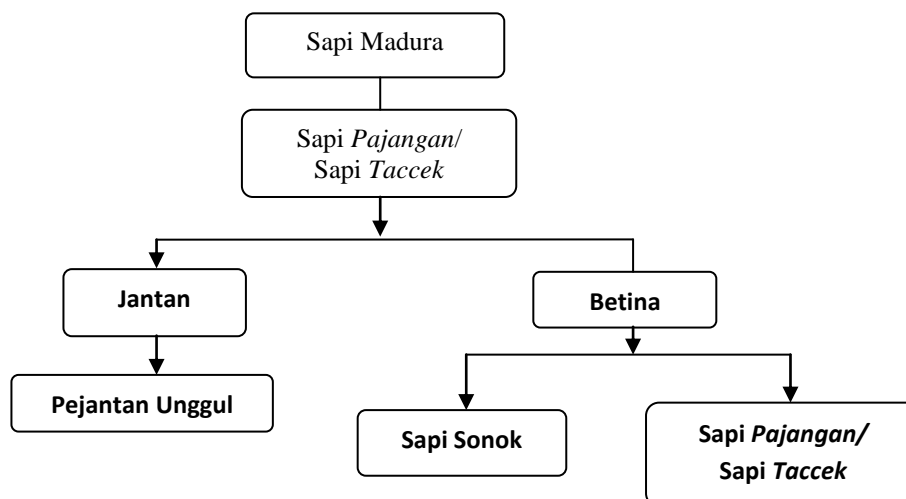
Atraksi sapi pajangan semakin lama semakin banyak digemari masyarakat, meski tatacara permainannya masih banyak kekurangannya. Untuk menyempurnakannya dilaksanakan musyawarah kelompok dari musyawarah ini akhirnya muncul istilah permainan sapi betina yaitu Sapi Sonok yang berarti so = soro(disuruh) sedangkan no³= nyono³ (masuk). Sapi Sonok adalah sapi pajangan yang diseleksi kemudian dipilih dua ekor yang termasuk memiliki kategori performan bagus dan cocok untuk berpasangan. Kemudian diberi pangonong untuk dicoba berjalan dengan baik di tengah garis dan di suruh masuk ke gapura dan berpose layaknya peragawati.

Sedangkan menurut ketua Paguyuban Sapi Sonok H. Zainuddin Kabupaten Pamekasan Sapi Sonok adalah adalah 2 ekor sapi betina yang dijadikan 1 pasang dengan “*pengonong*” (= penghubung sapi yang terbuat dari kayu dan diletakkan di atas kepala) serta hiasan pada kedua sapinya yang melewati pintu/gapura pada garis finish. Budaya Sapi Sonok mempunyai nilai menjauhkan masyarakat/peternak dari unsur penganiayaan terhadap hewan, sekaligus memelihara dari kepunahan dan menjadi sebuah inspirasi penghargaan terhadap hewan di Madura serta dapat melahirkan kekayaan tradisi budaya.

Pemilihan Bibit

Pemilihan bibit sapi Madura khususnya Sapi Sonok dan pejantan unggul yang tepat dan benar diharapkan dapat memperbaiki mutu genetik sapi Madura yang akhir-akhir ini diduga mengalami penurunan produktivitas. Menurut Wijiono dan Lukman (1992) bahwa Sapi Sonok merupakan sapi berkondisi baik dan terpilih, diharapkan dapat menjadi induk yang memberikan keturunan yang baik.

Semua sapi Madura baik jantan maupun betina dapat dikategorikan sebagai sebagai sapi *pajangan/taccek* setelah itu akan diadakan penyeleksian untuk dikelompokkan sebagai pejantan unggul, Sapi Sonok dan sapi *pajangan*. Semua Sapi Sonok adalah sapi *pajangan*, namun sapi *pajangan* belum tentu Sapi Sonok.



Gambar 1. Proses Untuk Mendapatkan Bibit Sapi Madura

Pengklasifikasian performan pejantan dibagi atas 2 kategori, yakni kategori sedang dan bagus. Kategori sedang apabila pejantan memiliki bobot badan 400 – 500 kg, sedangkan kategori bagus apabila memiliki bobot badan > 500 kg. Jumlah pejantan unggul di Kecamatan Waru ada 7 (tabel 1).

Tabel 1. Pengklasifikasian Pejantan Unggul di Kecamatan Waru

Nama	Kode	LD (cm)	TB (cm)	PB (cm)	BB (kg)
Halil	0	196	155	188	544.31
Pak Sahar	1	178	143	151	426.27
Muhammad	0	202	150	189	606.14
P. Jumali	0	194	144	180	517.41
Punadin	1	180	152	190	454.50
Budin	1	192	147	185	496.60
Pak Mujab	1	188	142	175	495.71

Keterangan: Kode 0 : Kategori Bagus Kode 1 : Kategori Sedang
LD : Lingkar Dada TB : Tinggi Badan
PB : Panjang Badan BB : Berat Badan

Pemilihan sapi dilakukan berdasarkan penilaian pertumbuhan, eksterior tubuh, tingkah laku dan asal keturunannya. Eratnya hubungan masyarakat dengan ternak sapi di Madura juga menciptakan nilai budaya Sapi Sonok (Aryogi dan Uum, 1992). Dari hasil wawancara dengan peternak Sapi Sonok di kecamatan waru, sesepuh di kecamatan waru serta kepala UPT Kec. Waru dikatakan bahwa “Cara mendapatkan bibit untuk Sapi Sonok adalah: (1) silsilah, seleksi yang didasarkan pada reputasi yang ditunjukkan oleh nenek moyang sapi yang bersangkutan,

yakni asal usul pejantan dan asal usul betina (jika ada); (2) seleksi eksterior/penampilan sapi antara lain: (a) kepala bulat, moncong tidak panjang dan sedikit tumpul; (b) tanduk congkrang; (c) mata sipit dan bergaris hitam tebal (*bercelak*); (d) dahi lebar; (e) leher tebal, bergelambir tipis dan jumlah lipatan lebih dari tiga buah; (f) punuk atas besar dan bulat; (g) berpunuk bawah (dekat gelambir); (h) punggung lurus dan rusuk lebar; (i) kaki (*tracak*) pendek dan seimbang; (j) ekor panjang selutut; (k) bulu merah bata dan kuning padi.”

Pakan

Pakan yang digunakan dalam usaha sapi Sonok terdiri dari konsentrat dan hijauan. Konsentrat yang digunakan berupa :

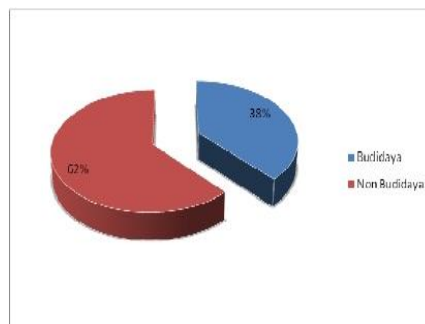
- Dedak padi dicampur air dan ditambah sedikit garam dan gula merah yang dibuat seperti adonan, diberikan setiap hari sebanyak 1,5 kg/ekor/hari.
- Bubur yang dibuat dari dedak jagung halus dicampur dengan dedaunan tanaman perdu sekitar halaman rumah (tanaman pagar) yang dihaluskan; kadang susu bubuk. Pakan ini diberikan pada saat pakan hijauan segar sulit didapat dan ternak diberikan hijauan kering atau limbah pertanian sebanyak 4-5 kg /ekor/ hari.
- Jumlah hijauan yang diberikan tiap hari sebanyak 1 *Grunjuh* (1 *Grunjuh* berkisar 20-25 kg) hijauan basah /ekor/hari. Hijauan yang diberikan berupa pucuk daun jagung, rumput gajah, rumput setaria, rumput lapangan dll.

Jamu Sapi

Berdasarkan hasil wawancara dengan peternak di lapangan, diketahui terdapat 7 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai jamu sapi Madura di Kabupaten Pamekasan. Secara keseluruhan, jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan jamu sapi tersebut terangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Bahan Jamu yang sering diberikan kepada sapi Sonok

NAMA LATIN	NAMA LOKAL	FAMILIA	BAGIAN YANG DIGUNAKAN	KEGUNAAN
Tamarindus Indica L	Accem	Fabaceae	Buah	Nafsu makan, mencegah bulu rontok
Gastrochilus Panduratum Ridi	Konceh	Zingiberace	Rimpang	Kulit mengkilap
Curcuma Domestica Val	Konye'	Zingiberace	Rimpang	Gemuk, nafsu makan
Cocos Nucifera L	Nyeor	Arecaceae	Buah	Pelicin bulu
Borassus Flabelifer	Ta'al	Arecaceae	Daun	Perasa, nafsu makan
Curcuma Zanthorriza Rox b	TemMoh Labek	Zingiberaceae	Rimpang	Nafsu makan
Saccharum Officinarum L	Ampas tahu	Poaceae	Batang Pohon	Nafsu makan



Berdasarkan observasi lapangan, pembudidayaan tumbuhan bahan jamu sapi Madura di Kabupaten Pamekasan Madura sudah jarang dilakukan. Dari hasil wawancara diketahui bahwa tumbuhan bahan jamu sapi Madura banyak di jumpai di pasar dan harganya pun relatif murah dan terjangkau sehingga tidak perlu melakukan pembudidayaan sendiri. Selain itu, tumbuhan bahan jamu sapi Madura biasanya didapatkan dari orang tertentu yang dikenal masyarakat dari dulu sudah menekuni pembudidayaan tumbuhan tersebut untuk dimanfaatkan sendiri dan dijual.

Pemijatan pada sapi Sonok rutin dilakukan setiap malam hari mulai pukul 19.00 sampai dengan 20.00 WIB. Pemijatan terkadang menggunakan minyak kelapa dan menggunakan kain hangat. Pemijatan dilakukan oleh peternak sendiri. Tidak ada ritual khusus sebelum pemijatan berlangsung. Peternak menjelaskan bahwa pemijatan dilakukan dengan tujuan untuk :

- 1) Meningkatkan fungsi kulit
- 2) Lapisan epidermis yang paling luar akan larut sehingga kondisi kulit akan lebih baik.
- 3) Melarutkan lemak
- 4) Meningkatkan refleksi pada pencernaan
- 5) Meningkatkan peredaran darah

Sapi Sonok dimandikan setiap hari atau dua kali dalam sehari. Proses memandikan sapi Sonok dilakukan di luar kandang hal ini berbeda dengan proses memandikan sapi Madura Lokal yang biasanya dilakukan di dalam kandang. Sapi Sonok dimandikan di luar kandang dengan tujuan agar bisa memaksimalkan proses pengusapan pasa sapi, sehingga lebih bersih. pengusapan menggunakan kain yang dibasahi dengan air hangat dengan tujuan agar kulit tampak halus, bersih dan mengkilap.

Perkawinan

Sistem perkawinan pada Sapi Sonok berdasarkan observasi dan wawancara langsung dengan peternak ada 2 macam, yakni: (1) kawin alam, data menunjukkan kesenangan peternak pada kawin alam lebih tinggi daripada kawin IB hal ini disebabkan hasil keturunan yang diharapkan. Biaya transaksi yang dikeluarkan sekitar Rp 50.000 – Rp 100.000, hal ini juga menguntungkan kepada peternak yang mempunyai pejantan pemacek karena bisa menambah penghasilan.

Paguyuban Sapi Sonok

Paguyuban Sapi Sonok se Madura yang beranggotakan tiga kabupaten. Khusus di Kabupaten Pamekasan terdapat paguyuban pantura sebagai induk dan menaungi paguyuban di bawahnya yang berlingkup kecamatan seperti paguyuban Kompas, Brantas, Pakong dan Batumarmar. Masing-masing paguyuban di kecamatan memiliki sub yang biasanya berlingkup di desa bahkan di dusun sehingga informasi mengenai Sapi Sonok bisa merata. Pertemuan paguyuban dapat dilaksanakan oleh masing-masing sub paguyuban, paguyuban di kecamatan, paguyuban induk dan paguyuban se-Madura.

Kelayakan Usaha Pengembangan Sapi Sonok/Sumber bibit skala rumah tangga

a. Kelayakan teknis

Aspek teknis yang akan dijalankan Usaha sapi Sonok sangat tergantung dari lokasi, sarana dan prasarana pendukung, serta proses produksi yang dilaksanakan. Secara teknis, aspek – aspek tersebut akan sangat mempengaruhi tingkat produksi yang dihasilkan.

b. Aspek Manajerial

Kelayakan manajerial pengembangan Sapi Sonok di kecamatan Waru dari institusi eksternal seperti badan penyuluh, litbang sangat mendukung. Keberadaan institusi penunjang membuat kondisi peternak sudah mulai responsif terhadap perubahan dan adopsi teknologi peternakan. Namun kelayakan manajerial di tingkat peternak masih belum layak, karena sistem beternak yang dipakai masih memakai pola tradisional, dimana tidak adanya kemampuan perseorangan peternak dalam perencanaan usaha, keuangan, pengelolaan organisasi.

c. Aspek Sosial dan Lingkungan

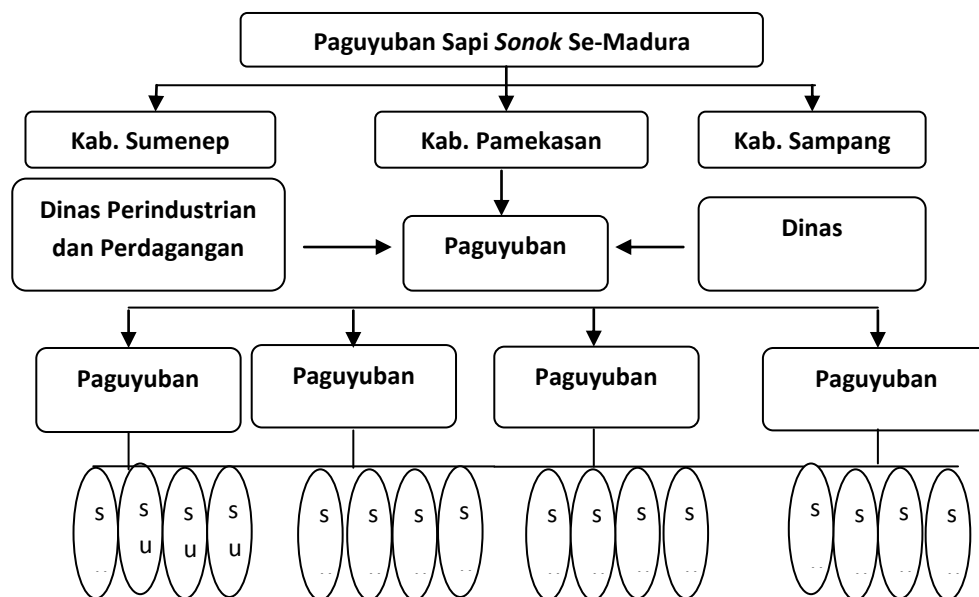
Dengan adanya usaha ternak Sapi Sonok di kecamatan Waru , tentu saja membutuhkan tenaga kerja yang berasal dari desa tersebut. Adapun peluang-peluang memperkerjakan masyarakat sekitar desa, antara lain : pembuatan kandang lengkap, tenaga pakar ternak, tenaga

pembuat jamu Sapi Sonok, tenaga tetap pemeliharaan ternak,. Penggunaan tenaga kerja ini akan menambah pendapatan dan kesejahteraan keluarga masyarakat sekitar lokasi.

Kesadaran masyarakat Kecamatan Waru cukup tinggi dalam menanggapi dan menerima usaha ternak Sapi Sonok didaerahnya. Selain itu lokasi usaha berada dipinggir perumahan penduduk , sehingga dampak bau Sapi dan kotorannya tidak berpengaruh nyata. Sapi Sonok dan kotorannya, dibersihkan setiap hari dan kotoran serta urinenya, tetap bersih karena sebagian ada yang dimanfaatkan sebagai bahan biogas.

d. Kelayakan Kelembagaan

Paguyuban-paguyuban peternak Sapi Sonok sudah terbentuk mulai dari Desa, Kecamatan, dan Kabupaten. Dimana setiap bulan diadakan pertemuan sekaligus pembinaan dari petugas teknis lapangan dinas peternakan, sehingga informasi baru tentang pengembangan budidaya Sapi Sonok dapat segera diketahui oleh peternak.



Melalui optimalisasi semua potensi diharapkan akan mampu mengembangkan Sapi Sonok dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan.

e. Aspek finansial

Tabel 3 . Rata-rata Keuntungan Usaha Sapi Sonok skala 2,33 ekor dengan lama pemeliharaan 18,92 bulan

Macam	Jumlah
Penerimaan	50.466.666,00
Biaya	31.473.374,92
Keuntungan	18.993.291,08
R/C Ratio	1,6
B/C Ratio	0,6

Berdasarkan tabel di atas, diketahui keuntungan/pendapatan peternak Sapi Sonok dengan skala kepemilikan 2,33 ekor dan lama pemeliharaan 18,92 bulan sebesar Rp. 18.993.291,08 atau sebesar Rp. 1.003.873,74 per bulan. Dari tabel diatas juga diketahui R/C ratio sebesar 1,6. Berdasarkan hasil analisis R/C bahwa usaha pembibitan Sapi Sonok layak diusahakan dan menguntungkan karena nilai R/C sebesar $1,6 > 1$. Nilai R/C 1,6, artinya bahwa setiap Rp.1000,00 biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan tambahan penerimaan sebesar Rp.1.600,00.

Sapi Sonok dalam Perspektif ekonomi Kreatif

Tabel 4. Perbandingan Analisa Usaha Sapi Madura Lokal dengan Sapi Sonok per 2,5 ekor / 20,66 bulan

Uraian	Jumlah		Peningkatan
	Sapi Madura	Sapi Sonok	
Penerimaan	3.245.000,00	50.466.666,00	47.221.666,00
Biaya	2.248.187,00	31.473.374,92	29.225.187,92
Keuntungan	996.813,00	18.993.291,08	18.992.294,27
	Net B/C Ratio		0,6

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa peningkatan biaya pemeliharaan Sapi Sonok per 2,5 dalam waktu 20,66 bulan sebesar Rp. 29.225.187,92, daripada pemeliharaan sapi Madura Lokal, mampu meningkatkan pendapatan / keuntungan sebesar 0,6 kali lipat daripada pemeliharaan sapi Lokal Madura. Dapat disimpulkan bahwa pemeliharaan Sapi Sonok dari segi ekonomis mempunyai prospek yang cerah. Apabila dilihat dari jenis bangsa ternaknya, yaitu sama-sama bangsa sapi madura. Tetapi ada beberapa hal yang membuat harga Sapi Sonok menjadi mahal antara lain :

a. Sapi Sonok sebagai budaya

Sonok merupakan salah satu bentuk kesenian tradisional masyarakat Madura yang mementingkan segi keindahan, keserasian dan ketrampilan sapi betina. Kehadiran Sapi Sonok bisa menjadi local genius berharga dalam memperkaya warisan budaya nenek moyang Madura. Melalui tradisi ini pula, sapi-sapi unggul Madura memiliki nilai tawar lebih tinggi ketimbang sapi-sapi pada umumnya.

b. Kontes Sapi Sonok

Konsep Ekonomi Kreatif merupakan sebuah konsep ekonomi di era ekonomi baru yang mengintensifkan informasi dan kreativitas dengan mengandalkan ide dan stock of knowledge dari Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai faktor produksi utama dalam kegiatan ekonominya. Kontes Sapi Sonok merupakan bentuk kreatifitas manusia dalam mempromosikan sebuah produk unggulan daerah kepada masyarakat. Kontes Sapi Sonok dimaksudkan untuk melestarikan budaya tradisional daerah Madura. Sedangkan tujuan kontes Sapi Sonok untuk pemberdayaan dan mewujudkan kedaulatan ekonomi peternak sapi Madura.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengembangan budidaya sapi Sonok dalam prospektif ekonomi kreatif di kecamatan Waru kabupaten Pamekasan dapat diambil kesimpulan bahwa, Perkembangan budidaya sapi Sonok semakin lama semakin berkembang, hal ini dipicu oleh kepedulian peternak sapi Sonok untuk terus melestarikan budaya sapi sonok melalui sering diadakannya kontes, dimana tujuannya untuk mengangkat nilai jual sapi Madura; Usaha pengembangan Sapi Sonok di Kecamatan Waru layak untuk dikembangkan dari kelayakan teknis, kelembagaan serta social dan lingkungan. Kelayakan manajerial di tingkat peternak belum terpenuhi karena sistem beternak yang dipakai masih memakai pola tradisional, dimana tidak adanya kemampuan perseorangan peternak dalam perencanaan usaha, keuangan, pengelolaan organisasi; kemasapan Sapi sonok sebagai sebuah tradisi/budaya merupakan sebuah konsep ekonomi kreatif yang mampu meningkatkan nilai jual sapi Madura, hal ini didasarkan pada analisis R/C ratio sebesar 1, 6.

DAFTAR PUSTAKA

Anonimous. 2008a. *Sapi Sonok Madura*. [http:// Kabarmadura.com/sapi-sonok-madura.html](http://Kabarmadura.com/sapi-sonok-madura.html)

Aryogi, dan Uum Umiyasih. 1993. *Tatalaksana Pemeliharaan sapi Sonok di Kabupaten Sumenep*. Pros. Petermuan Ilmiah Hasil Penelitian dan pengembangan sapi Madura. Sub Balitnak Grati. Sumenep. Hlm. 236-240

- Hermanto., Mashudi., Hendrawan S., 1993. *Pengamatan Pendahuluan Tentang Komposisi Botani dan Nutrisi hijauan Sapi Madura tipe " Sonok " di Village Breeding Center, Kecamatan Waru kabupaten Pamekasan. Pross. Pertemuan Ilmiah Hasil Penelitian dan Pengembangan Sapi Madura. Sub Balitnak Grati. Sumenep. Hlm. 132-141*
- Howkins, John (2001), *The Creative Economy: How People Make Money From Ideas*, Penguin
- Kasup, I. 1998. *"Kesiapan Peternak dalam Mengembangkan Usaha Peternakan Sapi."* Tesis. Program Pascasarjana- Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kutsiyah, Farahdilla. 2012. *Kelembagaan dan Pembibitan Sapi Potong di Pulau Madura*. Karya Putra Darwanti. Bandung.
- Mansoer, M. 1998. *Asal Sapi Pajangan dan main Sonok*. Waru Kabupaten Pamekasan. Tidak Di Publikasikan
- Musofie, A. Niniek, KW dan M.Ali, Yusran. 1992. Respon Sapi Madura Madura Terhadap Pemeberian Pakan. *Proceding Pertemuan Ilmiah Hasil Pengembangan Sapi Madura*. Sumenep 11-12 Oktober 1992. Sub Balai Penelitian Ternak Grati-Pasuruan.
- Wijono, DB dan Lukman, A. 1992. Tampilan Reproduksi Sapi Sonok di Kabupaten Pamekasan. *Proceding Pertemuan Ilmiah Hasil Pengembangan Sapi Madura*. Sumenep 11-12 Oktober 1992. Sub Balai Penelitian Ternak Grati-Pasuruan.

KEBERPIHAKAN (POLITICAL WILL) PEMERINTAH DAERAH OTONOMI DALAM PENGEMBANGAN SAPI MADURA

A Yudi heryadi
Universitas Madura
e-mail: ayudiheryadi@unira.ac.id

Abstrak

Pemberian otonomi daerah dimaksudkan untuk memberikan hak, kewenangan dan kewajiban kepada daerah otonom untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakatnya termasuk urusan peternakan. Permasalahannya dengan otonomi daerah, hubungan struktural antara pusat dan daerah secara formal tidak ada, sehingga dirasakan adanya kesulitan dalam pelaksanaan program nasional di daerah, implementasi program nasional tersebut tentunya sangat tergantung dari keberpihakan pemerintah daerah sebagai daerah otonom yang dapat dilihat dari visi, misi tujuan dan program kerja pemerintah daerah termasuk bidang peternakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keberpihakan pemerintah daerah otonom dalam pengembangan bidang peternakan khususnya sapi Madura. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, diskusi, studi pustaka dan dokumentasi serta dianalisis dengan analisis model *Miles and Huberman*, yaitu analisis dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari tiga daerah otonom di pulau Madura tidak ada satupun kebijakan pemerintah daerah melalui perda maupun perbup tentang sapi Madura yang diimplementasikan dalam program kerja satuan kerja terkait.

Kata Kunci : *Keberpihakan, daerah otonomi, sapi Madura*

Abstract

Granting regional autonomy is intended to give the rights, powers and obligations to the autonomous regions to set up and manage their own affairs and interests of the community including the farm business. The problem with regional autonomy, the relationship between central and local structural formally does not exist, so the perceived difficulties in the implementation of national programs in the area, the implementation of the national program is of course highly dependent on the alignment of local government as an autonomous region which can be seen from the vision, mission and objectives local government work program including the field of animal husbandry. The purpose of this study was to determine alignments autonomous regional government in the development of livestock, especially cattle Madura. The method used is qualitative research methods with the collection of data through observation, interviews, discussions, literature and documentation and analyzed by Miles and Huberman model analysis, which analysis is done interactively and continues over time until complete, so the data is already saturated. The results showed that of the three autonomous regions on the island of Madura none government policy through regulation and declaring about Madura cattle that are implemented in the work program related working units.

Keywords: *Alignments, autonomous regions, Madura cattle*

PENDAHULUAN

Pemberian otonomi daerah dimaksudkan untuk memberikan hak, kewenangan dan kewajiban kepada daerah otonom untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakatnya termasuk urusan peternakan dan urusan penanaman modal. Pemerintah (pusat dan daerah) pada dasarnya tidak dapat berjalan sendiri dalam menjalankan kebijakannya. Diperlukan adanya suatu aliansi strategis antara Pemerintah (public), swasta (private) dan masyarakat (community) untuk mengelola urusan-urusan publik secara bersama (incorporated).

Kebijakan otonomi daerah saat ini diatur dalam UU No.32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, dan khusus mengenai penyerahan urusan pemerintahan diatur lebih spesifik dalam Peraturan Pemerintah No.38 tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten Kota. Urusan peternakan merupakan salah satu urusan yang telah didesentralisasikan ke Daerah, sebagaimana diatur dalam PP No.38 tahun 2007. Urusan tersebut merupakan salah satu sub bidang pada urusan bidang Pertanian dan Ketahanan Pangan. Dalam ketentuan PP No.38 Tahun 2007, khususnya pada bagian lampirannya, diatur mengenai pembinaan usaha bidang peternakan, sarana usaha, pemasaran, dan hal-hal lainnya yang terkait dengan investasi bidang peternakan.

Berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan, dalam ketentuan umum diatur bahwa Peternakan adalah segala urusan yang berkaitan dengan sumber daya fisik, benih, bibit dan/atau bakalan, pakan, alat dan mesin peternakan, budi daya ternak, panen, pascapanen, pengolahan, pemasaran, dan pengusahaannya.

Dalam ketentuan UU tentang Peternakan tersebut diatur bahwa Pemerintah dan pemerintah daerah bersama pemangku kepentingan di bidang peternakan berkewajiban melakukan pemberdayaan peternak guna meningkatkan kesejahteraan peternak. Pemberdayaan peternak dan usaha di bidang peternakan dilakukan dengan memberikan kemudahan bagi kemajuan usaha di bidang peternakan serta peningkatan daya saing.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, diskusi, studi pustaka dan dokumentasi serta dianalisis dengan analisis model *Miles and Huberman*, yaitu analisis dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Arah Kebijakan Pembangunan Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan

Dengan mengacu pada RPJMN, arah kebijakan umum pembangunan peternakan dan kesehatan hewan 2010 – 2014 adalah untuk : (i) menjamin ketersediaan dan mutu benih dan bibit ternak; (ii) meningkatkan populasi dan produktifitas ternak; (iii) meningkatkan produksi pakan ternak; (iv) meningkatkan status kesehatan hewan; (v) menjamin keamanan produk hewan; dan (vi) meningkatkan pelayanan prima kepada masyarakat. Kebijakan ketersediaan dan mutu benih dan bibit ternak akan diarahkan untuk : (i) mengoptimalkan kelembagaan perbibitan dan sertifikasi; (ii) pewilayahan sumber bibit berbasis potensi dan agroekosistemnya; (iii) pengembangan kawasan/sentra sumber bibit; (iv) pelestarian sumber daya genetik secara berkelanjutan; (v) peningkatan penerapan teknologi perbibitan; (vi) pengembangan usaha dan investasi perbibitan. Dalam aspek populasi dan produktifitas ternak diarahkan untuk : (i) meningkatkan populasi dan optimalisasi produksi ternak ruminansia dan non ruminansia ; (ii) melaksanakan revitalisasi persusuan; (iii) melaksanakan restrukturisasi perunggasan; dan (iv) pengembangan kelembagaan dan usaha. Pada aspek produksi pakan ternak diarahkan untuk: (i) menambah penyediaan pakan dan air; (ii) mengembangkan teknologi dan industri pakan ternak berbasis sumber daya lokal; (iii) meningkatkan pengawasan mutu dan keamanan pakan; dan (iv) pengembangan dan pemanfaatan lahan kehutanan.. Pada aspek status kesehatan hewan diarahkan untuk : (i) meningkatkan perlindungan hewan, pengamatan, pengendalian dan pemberantasan penyakit hewan; (ii) peningkatan pelayanan kesehatan hewan; (iii) meningkatkan kualitas dan kuatitas obat hewan; (iv) meningkatkan kuatitas dan kualitas tenaga dokter hewan dan paramedik veteriner. Sedangkan aspek keamanan produk hewan akan diarahkan untuk ; (i) menguatkan peran dan fungsi lembaga otoritas veteriner; (ii) meningkatkan jaminan produk hewan yang ASUH dan daya saing produk hewan; (iii) meningkatkan penerapan kesrawan; (iv) mengoptimalkan pengaturan stock daging; (v) mengoptimalkan pengaturan dan pemasaran daging sapi.

Jawa Timur

Pemprov Jatim telah mematenkan Sapi Madura sebagai galur murni. Kementerian Pertanian telah menyetujui hak paten untuk sapi Madura sehingga dengan keluarnya hak paten terhadap spesies Sapi Madura berarti ada pengakuan secara nasional. Sapi Madura juga merupakan sapi potong yang dilindungi keberadaannya di pulau Madura. Mengacu kepada Lembaran Negara (Staadblad) No.226 tahun 1923, No.1465 tahun 1925, No. 368 tahun 1927, No. 57 tahun 1934 dan No. 115 tahun 1937; serta tersirat didalam UU Nomor 6 tahun 1967 tentang pokok-pokok Peternakan dan Kesehatan Hewan. Peraturan-peraturan tersebut menyebutkan antara lain ditetapkan bahwa pulau Madura sebagai tempat pengembangan murni (*purebred*) untuk sapi Madura, pelarangan keluar dan masuknya jenis sapi lain dari pulau, pengeluaran dapat dilakukan dengan syarat khususnya diberikan bagi sapi yang tidak produktif atau bukan sebagai bibit.

Kebijakan untuk kepentingan yang khusus maka pengecualian hanya dapat diberikan oleh Menteri Pertanian dengan pengawasan yang ketat dan terjamin tidak akan terjadi pencemaran kemurnian sapi di lingkungannya. Konsistensi penerapan peraturan tersebut sebagai salah satu faktor yang dapat menyebabkan kemajuan atau kemerosotan sumberdaya genetik sapi Madura di habitat aslinya pulau Madura, Jangka panjangnya kemungkinan untuk mendapatkan sapi yang baik, murni, dengan produktivitas tinggi justru “berada diluar” pulau Madura. Kebijakan Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur Nomor : 524/4352/117.04/2001, tanggal 16 Nopember 2001 dalam rangka pemberdayaan, pelestarian dan grading up sapi Madura dengan sapi bangsa Bos taurus yang berwarna merah dengan syarat antara lain minat masyarakat dan wilayah yang berkecukupan pakan atau peternak mampu, dengan acuan Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 208/Kpts/DT210/4/2001, tanggal 4 April 2001, tentang Pedoman Pembibitan Ternak Nasional. Sedangkan untuk pemurnian akan dikembangkan di kepulauan sekitar Pulau Madura, sesuai dengan surat tanggapan dari Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Nomor: LB.410.806.9.410 tertanggal 1 Juni 1998 (terlampir). Akan tetapi seberapa jauh dampak pemuliabiakan dengan wilayah pengembangan yang relatif kecil baik wilayah dan populasinya. Pada akhirnya akan memberikan dampak yang lebih mengesankan bagi sapi Madura sebagai sapi *indigenus* kebanggaan bangsa. Sehingga perlu adanya jaminan tidak akan terjadi pencemaran terhadap “bangsa” ternak murni.

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pembibitan Ternak dan Kesehatan Hewan Madura

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pembibitan Ternak dan Kesehatan Hewan Madura berdiri pada tanggal 4 Agustus 2010 yang berkantor di Kabupaten Pamekasan Madura dengan tujuan melestarikan plasma nutfah sapi madura sebagai sapi asli Indonesia dan melaksanakan sebagian tugas dinas di bidang teknis pembibitan, pembiakan, budidaya ternak, hijauan makanan ternak, pemeriksaan, penyidikan dan diagnosa penyakit hewan, ketaatusahaan dan pelayanan masyarakat. UPT Pembibitan Ternak dan Kesehatan Hewan Madura mempunyai tugas dan fungsi sebagai berikut :

1. Pembibitan, budidaya dan pemuliabiakan ternak ;
2. Pemeliharaan ternak dan pembibitan hijauan makanan ternak serta pengadaan makanan ternak ;
3. Pengujian performans dan pencatatan ternak ;
4. Pengembangan dan pendistribusian bibit ternak ;
5. Penyusunan perencanaan dan pembinaan penyidikan penyakit hewan ;
6. Pelaksanaan pemeriksaan dan diagnosa penyakit hewan ;
7. Pelaksanaan evaluasi dan cara penanggulangan penyakit hewan ;
8. Penyusunan dan pembinaan serta pengawasan produk asal hewan ;
9. Pengawasan dan pencegahan zoonosis, pembinaan sanitasi dan hygiene ;
10. Pelaksanaan pelayanan pengujian mutu produk pangan asal hewan dan produk non pangan asal hewan ;
11. Pelaksanaan urusan ketatausahaan ;
12. Pelaksanaan pelayanan masyarakat/teknis peternakan dan kesehatan hewan ; dan

13. Pelaksanaan tugas – tugas lain yang diberikan oleh kepala dinas.

Wilayah kerja UPT Pembibitan Ternak dan Kesehatan Hewan Madura adalah Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Pamekasan dan Kabupaten Sumenep Daratan serta Sumenep Kepulauan.

Kabupaten Pamekasan

Strategi/Kebijakan Daerah Otonom Kabupaten Pamekasan di Bidang Peternakan

1. Kebijakan Umum

- a. Melaksanakan program dengan konsisten untuk mengoptimalkan potensi ternak, teknologi dan petani yang tersedia
- b. Memfasilitasi pemberdayaan petani/kelompok tani untuk keberhasilan pembangunan peternakan
- c. Memanfaatkan dukungan dana untuk pembangunan peternakan yang berkesinambungan
- d. Meningkatkan peran SDM dan sumber daya alam untuk meningkatkan produksi menghadapi globalisasi
- e. Memanfaatkan secara optimal SDA, SDM melalui IPTEK guna mendorong dan meningkatkan partisipasi petani dalam pembangunan peternakan
- f. Pencegahan terhadap pencemaran lingkungan
- g. Meningkatkan profesionalisme aparatur melalui diklat untuk menunjang kinerja aparat
- h. Meningkatkan kerjasama/koordinasi dengan instansi lain yang terkait
- i. Memberdayakan peran kelembagaan bidang peternakan
- j. Menambah dan melengkapi Peraturan Daerah bidang peternakan
- k. Melengkapi sarana dan prasarana peternakan untuk meningkatkan pelayanan dan pengetahuan/keterampilan petani
- l. Mengoptimalkan pemanfaatan sarana transportasi dan tenaga non PNS untuk mempermudah dan memperluas jangkauan pelayanan.

2. Kebijakan Khusus

- a. Pengembangan wilayah berdasarkan komoditas unggulan
- b. Meningkatkan kualitas SDM baik aparatur maupun petani
- c. Membangun fungsi kelembagaan dan tata kerja organisasi
- d. Memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi
- e. Melanjutkan Program IB 155 Smart dan Program Satu Tahun Satu Kelahiran pada ternak sapi
- f. Peningkatan pengendalian pemotongan ternak betina produktif
- g. Mengembangkan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan
- h. Peningkatan pengamatan ternak dari penyakit hewan menular dan mewabah
- i. Optimalisasi pemanfaatan, pengamanan dan perlindungan sumberdaya lokal
- j. Pengembangan usaha peternakan melalui peningkatan kemitraan dan dukungan modal
- k. Pemberdayaan kelembagaan peternak (kelompok tani)
- l. Peningkatan usaha perbaikan gizi keluarga melalui konsumsi pangan asal ternak
- m. peningkatan promosi produk unggulan bidang peternakan

Program Kegiatan Peternakan Kabupaten Pamekasan

1. Peningkatan Ketahanan Pangan

Tujuan: Mempertahankan Kabupaten Pamekasan sebagai daerah sumber bibit sapi potong.

Sasaran: Tercapainya peningkatan populasi, produksi dan produktivitas ternak.

2. Peningkatan Kesejahteraan Petani

Tujuan: Meningkatkan kualitas kebijakan dan program bidang peternakan untuk meningkatkan kesejahteraan peternak

- Sasaran :
1. Tercapainya sistem perencanaan yang baik dan berkesinambungan
 2. Terwujudnya pelayanan prima terhadap masyarakat peternak
 3. Terwujudnya peningkatan kualitas sumber daya manusia peternakan

3. Peningkatan Produk dan Pemasaran Hasil Peternakan
Tujuan: Terbangunnya sistem peternakan yang mampu memenuhi kebutuhan terhadap produk peternakan dan mensejahterakan peternak
Sasaran :
 - a. Meningkatkan kemampuan peternak untuk menghasilkan komoditas sumberdaya lokal berdaya saing tinggi
 - b. Meningkatkan konsumsi masyarakat terhadap protein hewani asal ternak
 - c. Terbentuknya kelembagaan petani yang tangguh dan mandiri
 - d. Tercapainya peningkatan pendapatan petani
4. Program Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Ternak
Tujuan : Meningkatkan dan mempertahankan status kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat veteriner
Sasaran : Terkendalinya penyakit hewan manular dan mewabah

Kabupaten Sampang

PERATURAN BUPATI SAMPANG NOMOR : 49 TAHUN 2008 TENTANG TUGAS, FUNGSI DAN TATA KERJA DINAS KELAUTAN, PERIKANAN DAN PETERNAKAN KABUPATEN SAMPANG

Bidang Pengembangan dan Usaha Peternakan membawahi :

- a. Seksi Perbibitan;
- b. Seksi Pengembangan Ternak dan Pakan;
- c. Seksi Usaha Peternakan.

Pasal 27

Seksi Perbibitan mempunyai tugas :

- a. menetapkan standar bibit ternak;
- b. mengumpulkan data produksi bibit ternak;
- c. mengatur sistem pengembangbiakan (breeding system), dan penyebaran ternak serta melestarikan plasma nutfah;
- d. melaksanakan pembinaan produksi bibit dan peningkatan mutu genetik ternak;
- e. melaksanakan pembinaan, pengawasan dan fasilitas IB;
- f. melaksanakan pembinaan dan pengembangan sentra budidaya aneka ternak;
- g. melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Bidang Pengembangan dan Usaha Peternakan sesuai dengan bidang tugasnya.

Pasal 28

Seksi Pengembangan Ternak dan Pakan mempunyai tugas :

- a. merencanakan, melaksanakan penyebaran dan pengembangan ternak;
- b. mengadakan koordinasi penyebaran dan pengembangan ternak;
- c. melaksanakan kajian, pengenalan dan pengembangan teknologi tepat guna peternakan;
- d. melaksanakan pembinaan, pengembangan dan penyebaran hijauan pakan ternak;
- e. melaksanakan pembinaan, pengawasan peredaran dan penggunaan pakan ternak;
- f. melaksanakan pembinaan penerapan teknologi pembuatan pakan ternak;
- g. melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Bidang Pengembangan dan Usaha Peternakan sesuai dengan bidang tugasnya.

Pasal 29

Seksi Usaha Peternakan mempunyai tugas :

- a. melaksanakan pembinaan petani ternak dibidang usaha peternakan;
- b. mengadakan pembinaan usaha dan pemasaran dibidang peternakan;
- c. melaksanakan pembinaan dan pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang digunakan untuk pengembangan peternakan;
- d. mengadakan pembinaan dan pemantauan investasi permodalan usaha peternakan;
- e. melaksanakan pembinaan agribisnis usaha peternakan;
- f. melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Bidang Pengembangan dan Usaha Peternakan sesuai dengan bidang tugasnya.

Kabupaten Sumenep

Pembangunan peternakan di Kabupaten Sumenep lebih difokuskan pada 5 program yang saling mendukung, yaitu (1) Program Peningkatan Kesejahteraan Petani; (2) Program Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Ternak; (3) Program Peningkatan Produksi Hasil Peternakan; (4) Program Peningkatan Pemasaran Hasil Peternakan; dan (5) Program Peningkatan Penerapan Teknologi Peternakan.

➤ **Bidang Budidaya Dan Pengembangan Ternak**

Bidang Budidaya dan Pengembangan Ternak mempunyai urusan pengembangan kawasan dan pembibitan ternak, pakan dan teknologi peternakan serta penyebaran dan pengembangan ternak.

Untuk melaksanakan tugas dimaksud Bidang Budidaya dan Pengembangan Ternak mempunyai fungsi :

- a. Penyusunan dan pengkoordinasian program kerja pelaksanaan tugas budidaya dan pengembangan ternak ;
- b. Pelaksanaan pembinaan dalam usaha peningkatan produksi ternak terutama dalam peningkatan mutu bibit ;
- c. Pelaksanaan pembinaan dan pengembangan dalam rangka peningkatan mutu makanan ternak ;
- d. Pelaksanaan pembinaan dalam rangka peningkatan pengelolaan budidaya ternak;
- e. Pelaksanaan perencanaan, pengadaan, penyebaran dan bimbingan pengembangan peternakan dan teknologi peternakan;
- f. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas Peternakan sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Bidang Budidaya dan Pengembangan Ternak, membawahi :

- a. Seksi Kawasan dan Pembibitan Ternak
- b. Seksi Pakan dan Teknologi Peternakan
- c. Seksi Penyebaran dan Pengembangan Ternak

Masing-masing seksi dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Bidang Budidaya dan Pengembangan Ternak.

1) Seksi Kawasan dan Pembibitan Ternak

Seksi Kawasan dan Pembibitan Ternak mempunyai tugas :

- a. Menyusun program kerja pelaksanaan tugas kawasan dan pembibitan ternak ;
- b. Mengumpulkan data produksi bibit ternak ;
- c. Menetapkan standarisasi dan sertifikasi mutu bibit ternak;
- d. Mengatur sistim pengembangbiakan (breeding system), penyebaran ternak dan melestarikan plasma nutfah;
- e. Memberikan ijin pemasukan dan pengeluaran bibit ternak dan hewan lainnya antar pulau, propinsi dan ekspor/impor;
- f. Melaksanakan fasilitasi produksi bibit dan peningkatan mutu genetik ternak;
- g. Melaksanakan pengawasan dan pengembangan sentra budidaya ternak;
- h. Merumuskan sistim dan pola pengembangan kawasan peternakan dan kesehatan hewan lintas daerah;
- i. Menetapkan kawasan peternakan terpadu berdasarkan kesepakatan antar daerah;
- j. Melaksanakan bimbingan dan pengembangan kawasan peternakan;

Kurangnya Keberpihakan Pemerintah

1. Tidak disentuhnya bidang peternakan pada saat penancangan Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (RPPK) oleh Presiden di Jatiluhur pada bulan Juni 2005. Kebijakan pemerintah secara ekonomi makro jelas belum berpihak pada bidang peternakan.
2. Kebijakan pemerintah (UU Pajak Pertambahan Nilai/PPN No. 18 Tahun 2000, diikuti aturan pelaksanaan berupa PP No. 12 tahun 2001, disempurnakan menjadi PP No. 43 Tahun 2002 dan disempurnakan lagi menjadi PP No. 46 Tahun 2003) menggolongkan hasil peternakan sebagai Barang Kena Pajak (BKP) bila penyerahannya bukan perorangan. Ini sangat

merugikan karena merupakan beban yang tidak kecil. Beban seperti itu membuat usaha dan industri peternakan menjadi tidak efisien. Akibatnya menjadi hal yang wajar bila hasil peternakan tidak memiliki daya saing yang memadai dalam persaingan global.

3. RUU pengganti UU No.6 tahun 1967 yang memperbolehkan impor ternak, ternyata impor ternak dapat menimbulkan dampak negatif bila pemerintah tidak hati-hati dalam mengeluarkan kebijakan (baru). Sebagai contoh, selama ini ada larangan import ternak dan produk ternak dari negara-negara yang benar-benar belum bebas penyakit ternak sesuai SK Mentan No.745/1992. Namun, informasi terkini menyatakan bahwa SK tersebut akan direvisi menjadi Peraturan Mentan. Tampaknya ada perubahan yang nyata bahwa pemerintah akan mengizinkan impor ternak dari negara lain (Argentina, India) yang belum bebas penyakit tertentu (misal PMK). Bila itu terjadi, jelas akan membahayakan kondisi peternakan dalam negeri.

Revitalisasi Bidang Peternakan

Pemahaman revitalisasi peternakan pada intinya adalah merealisasikan rencana-rencana program peternakan yang diprioritaskan, misalnya peraturan pemerintah mana yang masih layak dipertahankan atau penerbitan baru peraturan yang berpihak pada bidang peternakan, usaha peternakan yang bagaimana yang lebih berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja, pola pembibitan yang bagaimana yang dapat meningkatkan produktivitas ternak, dsb.

KESIMPULAN

Dari 3 (tiga) daerah otonom di pulau Madura yaitu kabupaten Pamekasan, Sampang dan Sumenep tidak ada satupun kebijakan pemerintah daerah, baik perda maupun perbup yang menjadi landasan bagi penyusunan program kerja SKPD terkait sapi Madura yang merupakan galur murni bangsa sapi lokal (*indi genus*)

Rekomendasi Kebijakan

1. Pembentukan wilayah konservasi dengan Peraturan Daerah dimana program pengelolaan plasma nutfah ternak dikaitkan dengan program perbibitan, meliputi pemurnian/konservasi dan pemanfaatan.
2. Mengembangkan ekonomi kreatif melalui budaya ternak Madura, yaitu Sapi Sonok dan Karapan Sapi
3. Pemberian insentif khusus bagi peternak yang mengembangkan program pembibitan sapi Madura

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Regulasi.

Pemerintah Propinsi Jawa Timur, Dinas Peternakan Jawa Timur, Program Kerja, Produk Hukum.

Pemerintah Kabupaten Pamekasan, Dinas Peternakan Kabupaten Pamekasan, Program Kerja, Produk Hukum.

Pemerintah Kabupaten Sampang, Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Sampang, Program Kerja, Produk Hukum.

Pemerintah Kabupaten Sumenep, Dinas Peternakan Kabupaten Sumenep, Program Kerja, Produk Hukum.

PENGARUH PENGGUNAAN KOMBINASI LIMBAH KULIT UBI KAYU DAN AMPAS TAHU TERFERMENTASI SEBAGAI PAKAN ALTERNATIF TERHADAP KONSUMSI AYAM PEDAGING

Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih¹⁾, Dyah Lestari Yulianti²⁾
Fakultas Peternakan Universitas Kanjuruhan Malang
Email: nayucatur@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Fakultas Peternakan Universitas Kanjuruhan Malang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan penggunaan kombinasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi sebagai pakan alternatif terhadap konsumsi ayam pedaging. Metode penelitian adalah eksperimental disusun berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dengan 4 ulangan dan masing-masing menggunakan 5 ekor ayam. Perlakuan yang digunakan selama penelitian adalah: P0 = Pakan mengandung 0% (Kulit ubi kayu + ampas tahu) terfermentasi (kontrol), P1= Pakan yang mengandung 5 % (Kulit ubi kayu + ampas tahu) terfermentasi, P2= Pakan yang mengandung 10 % (Kulit ubi kayu + ampas tahu) terfermentasi, P3= Pakan yang mengandung 15 % (Kulit ubi kayu + ampas tahu), P4= Pakan yang mengandung 20 % (Kulit ubi kayu + ampas tahu) terfermentasi. Data yang diperoleh selama penelitian dianalisis menggunakan Analisis Varian. Apabila perlakuan memberikan perbedaan maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat adanya perbedaan ($P > 0,05$) terhadap konsumsi pakan ayam pedaging. Nilai rata-rata konsumsi pakan tertinggi pada penggunaan kombinasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi 15% (P3) sebesar 2070,05 gram/ekor dan diikuti berturut-turut oleh P2=2045,62, P1=1955,95, P4=1874,67 dan P0=1848,65 gram/ekor.

Kata Kunci: *pakan fermentasi, kulit ubi kayu, ampas tahu, ayam pedaging, konsumsi*

PENDAHULUAN

Kebutuhan pakan ternak di Indonesia terus meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan akan produk pangan asal hewan, tetapi hal ini tidak diimbangi oleh pertambahan produksi bahan pakan yang signifikan. Fenomena permintaan konsumen terhadap produk pangan asal hewan (PPAH) unggas jauh lebih tinggi dibandingkan dengan PPAH ternak lain (Tangendjaja, 2007) dapat memberi dorongan positif bagi pengembangan potensi ternak ayam baik dari segi kuantitas maupun kualitas dengan konsekuensi harus diikuti pula penyediaan bahan pakan ternak dalam jumlah dan kualitas yang memadai. Dalam upaya mendukung dan memenuhi kebutuhan bahan pakan tersebut, maka dapat dilakukan dengan usaha mencari bahan pakan yang murah, mudah didapat dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Salah satu alternatif dengan memanfaatkan limbah industri atau limbah pertanian sebagai pakan ternak unggas (Apata and Babalola, 2012).

Kulit ubi kayu (*Manihot esculanta crantz*) dan ampas tahu termasuk limbah pertanian/industri yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak ayam. Limbah kulit ubi kayu mempunyai kandungan energi tercerna (*total digestible energy*) dan serat kasar yang tinggi (Busairi, 2009; Iheukwumere, Ndubuisi, Mazi and Onyekwere, 2007), sedangkan limbah ampas tahu merupakan bahan pakan sumber protein. Kelemahan kulit ubi kayu yaitu memiliki kandungan protein rendah serta zat anti nutrisi asam sianida/racun (HCN), sedangkan ampas tahu mengandung bahan kering rendah atau banyak mengandung air sehingga tidak tahan simpan cepat membusuk (Chauynarong, Elangovan and Iji, 2009). Dengan demikian diperlukan metode untuk meningkatkan kualitas kulit ubi kayu dan ampas tahu yakni melalui pemanfaatan teknologi fermentasi (Khempaka, Thongkratok, Okrathok and Molee, 2014).

Fermentasi adalah segala macam proses metabolik dengan bantuan enzim dari mikroba (jasad renik) untuk melakukan oksidasi, reduksi, hidrolisa dan reaksi kimia lainnya, sehingga terjadiperubahan pada suatu substrat organik dengan menghasilkan produk tertentu dan

menyebabkan terjadinya perubahan sifat bahan tersebut (Iheukwumere, Ndubuisi, Mazi and Onyekwere, 2007). Selain efektif metode fermentasi juga mampu mengawetkan, menghilangkan bau yang tidak diinginkan, meningkatkan daya cerna, menambah cita rasa, menghilangkan zat anti nutrisi yang terdapat dalam bahan pakan (Prasojo, Suhartati dan Rahayu, 2013). Hasil penelitian Mirwandhono, Bachari, dan Situmorang (2006) fermentasi kulit ubi kayu memberikan pengaruh terhadap lemak kasar ($P < 0,05$) sedangkan protein kasar, serat kasar dan bahan kering berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) dibandingkan tanpa fermentasi pada perlakuan pakan ayam pedaging. Didukung juga hasil penelitian Chauynarong, Elangovan and Iji (2009) bahwa teknologi fermentasi dapat meningkatkan kandungan protein dan menurunkan kadar serat kasar dan HCN kulit ubi kayu.

Konsumsi pakan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktifitas ayam pedaging. Konsumsi pakan adalah banyaknya pakan yang dapat dimakan pada waktu tertentu. Konsumsi pakan setiap ternak berbeda, hal ini dipengaruhi oleh bobot badan, tingkat produksi, tingkat cekaman, aktifitas ternak maupun suhu lingkungan (Nuroso, 2009). Konsumsi pakan merupakan faktor yang sangat berpengaruh pada pertumbuhan ayam pedaging maupun produksi yang dicapai, karena bila nafsu makan rendah akan menyebabkan laju pertumbuhan dari ayam tersebut menjadi terhambat dan akhirnya produksi akan menjadi menurun (Muharlieni, Achmanu dan Rachmawati, 2011). Konsumsi pakan akan meningkat setiap minggunya, sesuai dengan pertumbuhannya berat badannya, artinya semakin cepat laju pertumbuhannya maka akan semakin tinggi pula konsumsi pakannya (Tang *et al.*, 2012).

Aplikasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu sebagai pakan ternak selama ini telah diketahui namun pemanfaatan kombinasi kedua limbah tersebut dengan teknologi fermentasi sebagai alternatif produk pakan ternak belum pernah diteliti. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penggunaan kombinasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi terhadap konsumsi pakan ayam pedaging. Oleh sebab itu tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan kombinasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi sebagai pakan alternatif terhadap konsumsi ayam pedaging.

METODE PENELITIAN

Tahap Penelitian

2.1 Tahap Pendahuluan

1. Persiapan kandang
Pembuatan kandang postal, dengan menggunakan sekat/pembatas antar perlakuan. Sekat-sekat tersebut terbuat dari bilah-bilah bambu. *Litter* kandang menggunakan sekam
2. Persiapan materi
Langkah –langkah persiapan materi meliputi:
 - a. Pemilihan *day old chick* (DOC) yang sehat, kemudian dilakukan penimbangan bobot awal penelitian, dilakukan penghitungan koefisien keragaman dan setelah itu ayam dimasukkan secara acak
 - b. Menyiapkan kulit ubi kayu dikeringkan dan kemudian digiling
 - c. Menyiapkan ampas tahu dikeringkan dan kemudian digiling
 - d. Pembuatan campuran limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu
3. Fermentasi kulit ubi kayu dan ampas tahu
 - a. Menimbang tepung kulit ubi kayu dan ampas tahu
 - b. Bahan dicampur hingga homogen kemudian dikukus setelah air mendidih selama 1 jam.
 - c. Setelah pengukusan campuran tersebut diangin-anginkan kemudian diberi mikroba starter sebanyak 0,4%
 - d. Kemudian campuran diberi penutup dan diberi lubang
 - e. Pengeringan udara berkadar air 12% dan setelah itu produk fermentasi dapat digunakan dalam campuran pakan basal sesuai dengan perlakuan

2.2 Tahap Koleksi Data

Metode penelitian adalah eksperimental disusun berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dengan 4 ulangan dan masing-masing menggunakan 5 ekor ayam. Perlakuan yang digunakan selama penelitian adalah:

P0 = Pakan mengandung 0% (Kulit ubi kayu + ampas tahu) terfermentasi (kontrol)

P1 = Pakan yang mengandung 5 % (Kulit ubi kayu + ampas tahu) terfermentasi

P2 = Pakan yang mengandung 10 % (Kulit ubi kayu + ampas tahu) terfermentasi

P3 = Pakan yang mengandung 15 % (Kulit ubi kayu + ampas tahu) terfermentasi

P4 = Pakan yang mengandung 20 % (Kulit ubi kayu + ampas tahu) terfermentasi

2.3 Tahap Pengukuran

Produktivitas ayam pedaging ditunjukkan dengan Variabel yang diamati yaitu:

2.3.1 Konsumsi pakan

- Menimbang pakan yang diberikan per hari
- Menimbang pakan sisa dan yang tercecer
- Perhitungan konsumsi pakan dengan cara mengurangi pakan yang diberikan dengan pakan sisa dan yang tercecer

2.4 Tahap Analisa Data

Data yang diperoleh selama penelitian dianalisis menggunakan Analisis Varian. Apabila perlakuan memberikan perbedaan maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT)

HASI DAN PEMBAHASAN

Pengamatan penampilan produksi ayam broiler dilakukan dengan variabel utama, yaitu konsumsi pakan. Berdasarkan hasil analisis ragam dan perhitungan tentang pengaruh penggunaan kombinasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Data Rata-Rata Konsumsi Pakan dan Bobot Badan Ayam Pedaging

Perlakuan	Rata-rata konsumsi (gram/ekor)
P0 (0%)	1848,65
P1 (5%)	1955,95
P2 (10%)	2045,62
P3 (15%)	2070,05
P4 (20%)	1874,67

Sumber: Data Penelitian

Pengaruh Penggunaan kombinasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi Terhadap Konsumsi Pakan

Data hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan kombinasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi, menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi pakan ayam broiler pada setiap kelompok beda nyata antara perlakuan. Konsumsi pakan tertinggi terjadi pada kelompok P3 = 2070,05 dan diikuti berturut-turut oleh P2 = 2045,62, P1 = 1955,95, P4 = 1874,67 dan P0 = 1848,65. Berdasarkan hasil analisis ragam perlakuan tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi pakan ayam pedaging.

Jika dilihat secara numerik nilai rata-rata pada perlakuan P1, P2 dan P3 menunjukkan adanya kecenderungan kenaikan konsumsi pakan. Hal ini disebabkan peningkatan kandungan serat kasar. Dengan meningkatnya kandungan serat kasar maka akan mempercepat laju makanan keluar bersama ekskreta. Cepatnya laju makanan pada alat pencernaan, akan mempercepat pula pengosongan tembolok sehingga menyebabkan ayam akan meningkatkan konsumsi pakan untuk menyesuaikan kebutuhan energinya. Peningkatan jumlah konsumsi pakan akibat perlakuan level serat kasar tinggi yang mengakibatkan adanya

perubahan/membesarnya organ pencernaan seperti tembolok, gizzard, proventikulus dan besar maupun panjang usus sehingga memberikan peluang bagi ayam untuk meningkatkan volume/jumlah konsumsi menjadi lebih banyak (Montagne *et al.*, 2003; Mateos *et al.*, 2012).

Selain itu juga diduga karena adanya peningkatan jumlah penambahan kombinasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi *Rhizopus sp*, dengan adanya peningkatan tersebut maka enzim yang dihasilkan oleh *Rhizopus sp* juga ikut meningkat, enzim yang dihasilkan diantaranya yaitu: protease, amilase dan lipase, sehingga meningkatkan daya cerna. Menurut Sjojfan (2003) bahwa bertambahnya nilai daya cerna pada ransum menyebabkan bertambahnya konsumsi pakan.

Pada konsumsi pakan dengan menggunakan kombinasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi sebesar 20% cenderung menunjukkan penurunan konsumsi pakan dibandingkan dengan perlakuan P1, P2 dan P3. Hal ini dapat disebabkan karena kandungan serat kasar yang tinggi serta penambahan sampai 20% menyebabkan ransum *bulky*. Biasanya dijumpai ransum yang mengandung serat kasar tinggi yang tidak dapat dicerna dan tidak dapat mencapai volume yang lebih besar daripada kemampuan penampungan oleh tembolok, sehingga usaha untuk meningkatkan konsumsi ransum sesuai dengan kebutuhan energi per hari menjadi terbatas (Rizal, Tami dan Rahmadian, 2005).

Selain itu juga diduga karena konsentrasi enzim-enzim yang dihasilkan oleh *Rhizopus sp* tidak mencapai optimum untuk bereaksi terhadap substrat sehingga belum dapat meningkatkan daya cerna secara maksimal. Hal ini dimungkinkan karena adanya kandungan HCN seiring dengan peningkatan penggunaan pakan kombinasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi. Jika terdapat kandungan HCN dalam tubuh akan mengakibatkan penurunan penyerapan asam amino metionin dan sistin akan digunakan untuk mendetoksikasi HCN. Sebagaimana dinyatakan oleh Wahyu (2004) bahwa adanya kandungan HCN dalam ransum dapat mengakibatkan defisiensi zat-zat makanan seperti asam amino dan sistin karena HCN mengurangi efisiensi penggunaan zat-zat makanan tersebut dalam proses metabolisme.

KESIMPULAN

Hasil yang diperoleh selama penelitian dapat disimpulkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat adanya perbedaan terhadap konsumsi pakan ayam pedaging. Nilai rata-rata konsumsi pakan tertinggi pada penggunaan kombinasi limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi 15% sebesar 2070,05 gram/ekor.

DAFTAR PUSTAKA

- Apata, D. F., T. O. Babalola . 2012. *The Use of Cassava, Sweet Potato and Cocoyam, and Their By-Products by Non – Ruminants*. International Journal of Food Science and Nutrition Engineering 2012; 2(4): 54-62
- Busairi, A.M., 2009. *Pengkayaan Protein Kulit Umbi Ubi Kayu Melalui Proses Fermentasi : Optimasi Nutrien Substrat Menggunakan Response Surface Methodology*. Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia – SNTKI 2009 ISBN 978-979-98300-1-2. Bandung, 19-20 Oktober 2009
- Chauynarong, N., A.V. Elangovan And P.A. Iji. 2009. *The potential of cassava products in diets for poultry*. World's Poultry Science Journal / Volume 65 / Issue 01 / March 2009, pp 23-36
- Hernandez F, Madrid J, Garcia V, Orengo J, Megias MD. 2004. *Influence of two plants extracts on broilers performance, digestibility, and digestive organ size*. Poult Sci. 83:169-174.

- Iheukwumere F.C., E.C, Ndubuisi, E.A, Mazi, M.U, Onyekwere. 2007. *Growth, Blood Chemistry and Carcass Yield of Broilers Fed Cassava Leaf Meal (Manihot esculenta Crantz)*. International Journal of Poultry Science 01/2007; DOI:10.3923/ijps.2007.555.559
- Khempaka, S., R, Thongkratok., S, Okrathok and W, Molee. 2014. *An Evaluation of Cassava Pulp Feedstuff Fermented with A. oryzae, on Growth Performance, Nutrient Digestibility and Carcass Quality of Broilers*. Japan Poultry Science Association. J. Poult. Sci., 51: 71-79, 2014
- Mirwandhono, E., I, Bachari, dan D, Situmorang. 2006. Uji Nilai Nutrisi Kulit Ubi Kayu yang Difermentasi dengan *Aspergillus niger*. Jurnal Agribisnis Peternakan, Vol. 2, No. 3, Desember 2006
- Muharliem, Achmanu dan R. Rachmawati. 2011. Meningkatkan Produksi Ayam Pedaging Melalui Pengaturan Proporsi Sekam, Pasir Dan Kapur Sebagai Litter. Ternak Tropika Vol. 12, No.1: 38-45, 2011.
- Nuroso. 2009. Panen Ayam Pedaging Dengan Produksi Dua Kali Lipat. Swadaya Informasi Dunia Pertanian. Jakarta.
- Prasojo, W A.P., F.M. Suhartati dan S, Rahayu. 2013. Pemanfaatan Kulit Singkong Fermentasi Menggunakan *Leuconostoc Mesenteroides* Dalam Pakan Pengaruhnya Terhadap N-NH₃ dan VFA (in vitro). Jurnal Ilmiah Peternakan 1(1):397-404, April 2013
- Rizal, Y., D, Tami, dan V, Rahmadian. 2005. pengaruh penggantian sebagian bungkil kedelai dengan daun ubi kayu yang difermentasi dengan *Aspergillus niger* (DU((F) dalam ransum terhadap performa ayam broiler. Buletin Peternakan Yol. 29 (3), 2005 ISSN 0126-4400
- Sjofjan, O. 2003. Isolasi dan Identifikasi *Bacillus* sp dari usus ayam petelur sebagai sumber probiotik. *Usulan Penelitian Hibah Bersaing XII*. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. Bandung.
- Tang, D.F. , Y.J. Ru , S.Y. Song , M, Choct and P,A. Iji. 2012. *The Effect of Cassava Chips, Pellets, Pulp and Maize Based Diets on Performance, Digestion and Metabolism of Nutrients for Broilers*. Journal of Animal and Veterinary Advances Year: 2012 | Volume: 11 | Issue: 9 | Page No.: 1332-1337
- Tangendjaja, B. 2007. Review Inovasi Teknologi Pakan menuju kemandirian usaha ternak unggas. Wartazoa. 16(1):12-20
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan Kelima. Gadjah Mada. University. Press. Yogyakarta.

KONSENTRASI SPERMATOZOA KAMBING PERANAKAN ETTAWA SETELAH PROSES SEXING

Enike Dwi Kusumawati¹
Henny Leondro²

^{1,2}Fakultas Peternakan Universitas Kanjuruhan Malang

¹enikedwikusumawati@gmail.com

²leondro.henny@gmail.com

Abstrak

Sexing yang menggunakan bahan albumin yang berasal dari putih telur merupakan metode yang mudah diaplikasikan dan biaya yang dibutuhkan murah. Penggunaan bahan putih telur efektif dalam proses pemisahan spermatozoa X dan Y. Permasalahan yang akan diteliti antara lain adalah bagaimanakah konsentrasi spermatozoa kambing Peranakan Ettawa setelah proses *sexing* menggunakan densitas albumin putih telur dengan pengencer air kelapa dan kuning telur. Metode yang digunakan adalah percobaan laboratorium yang dilakukan menggunakan *sexing* gradien densitas albumin putih telur dengan pengencer air kelapa muda dan kuning telur dengan waktu inkubasi selama 20 menit, setiap perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak 10 kali. Persentase densitas albumin putih telur yang digunakan dalam 3 gradien yaitu 10%, 30%, 50%. Data hasil penelitian dianalisis secara statistik dengan menggunakan analisis varian. Hasil uji statistik dengan RAK faktorial menunjukkan penambahan pengencer Air kelapa dan kuning telur memberikan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$) pada konsentrasi spermatozoa hasil pemisahan pada lapisan atas dan bawah, tetapi nilai rata-rata tidak terdapat perbedaan. Konsentrasi spermatozoa semen hasil *sexing* dengan menggunakan gradien densitas putih telur menunjukkan hasil yang lebih baik menggunakan pengencer kuning telur dibandingkan air kelapa. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pengamatan kualitas spermatozoa hasil *sexing* menggunakan gradien densitas putih telur dengan prosentase gradien yang berbeda-beda.

Kata Kunci: *sexing*, densitas albumin putih telur, pengencer air kelapa dan kuning telur

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di bidang reproduksi ternak terus dilakukan demi menyempurnakan dan meningkatkan produktivitas ternak yang mempunyai potensi besar dalam penyediaan daging. Untuk meningkatkan dan mempertahankan potensi ternak yang mampu dalam penyediaan daging yang tinggi maka dilakukanlah pengembangan di bidang teknologi reproduksi ternak, salah satunya rekayasa pemisahan kromosom sel spermatozoa X dan Y atau sering disebut *sexing* spermatozoa yang bertujuan dapat menghasilkan keturunan-keturunan dengan jenis kelamin yang sesuai harapan nantinya. Teknik pemisahan kromosom sel spermatozoa X dan Y ini dapat dilakukan dengan berbagai cara dan bahan, percobaan yang sering dilakukan antara lain dengan menggunakan metode gradien densitas albumin putih telur, sentrifugasi gradien densitas percoll, filtrasi dengan metode sephadex kolom, manipulasi hormonal, antigen H-Y, isoelektrik focusing, elektroforesis dan pemisahan perbedaan muatan deoxyribo nucleic acid (DNA) (Hafez, 2008; de Jonge, Flaherty, Barness, Swann and Mathew, 1997).

Disitasi dari penelitian Bianchi (1991) dan Graves (1994) dalam penentuan jenis kelamin anak yang dilahirkan oleh ternak betina, peran penentuan jenis kelamin ditentukan oleh ternak pejantan. Hanya ternak pejantan yang menghasilkan kromosom sel spermatozoa X dan Y, yang masing-masing sel tersebut membawa struktur DNA dan informasi dalam pembeda jenis kelamin jantan maupun betina. Kromosom sel spermatozoa X akan menghasilkan bakal embrio betina sedangkan kromosom sel spermatozoa Y akan menghasilkan bakal embrio jantan, hal ini dikarenakan pada kromosom spermatozoa Y terdapat *sex determining region Y* (SRY) gen yang akan menentukan terbentuknya testis pada ternak jantan nantinya dan *sex determining region Y* (SRY) ini tidak dimiliki oleh

kromosom sel spermatozoa X. *Sexing* yang menggunakan bahan albumin yang berasal dari putih telur merupakan metode yang mudah diaplikasikan dan biaya yang dibutuhkan murah. Penggunaan bahan putih telur efektif dalam proses pemisahan spermatozoa X dan Y.

Menurut Solihati, Nurcholidah dan Petrus Kune (2013), bahan pengencer air kelapa muda ditambah kuning telur mampu bertahan 3,33 hari setelah pengenceran pada suhu penyimpanan 3 - 5°C. Sedangkan penggunaan 75% sitrat kuning telur + 25% air kelapa muda memberikan abnormalitas terendah (12,42%), persentase hidup tertinggi (79,89%) dan membran plasma utuh tertinggi (60,81%) serta daya tahan hidup tertinggi (10,91 hari) dibandingkan dengan pengencer 100% sitrat kuning telur serta pengencer 75% sitrat kuning telur dan 25% air kelapa tua (Romaranti, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian Putra, Susilawati dan Isnaini (2013) proporsi spermatozoa X dan Y setelah proses *sexing* tertinggi terdapat pada perlakuan inkubasi 20 menit yaitu dengan nilai spermatozoa X sebesar $72,3 \pm 2,06\%$ pada lapisan atas dan spermatozoa Y sebesar $70,9 \pm 4,25\%$ pada lapisan bawah. Persentase densitas albumin putih telur yang digunakan dalam 3 gradien yaitu 10%, 30%, 50%. Menurut Pamungkas, Affandhy, Wijono, Rasyid dan Susilawati (2013) hasil *sexing* spermatozoa setelah disimpan pada suhu 5°C selama 6 hari, menunjukkan motilitas perlakuanimbangan tingkat pengenceran antara tris aminomethane kuning telur dengan semen yakni (1 : 0,5) ml sebesar 53,75% pada fraksi atas lebih tinggi ($P < 0,05$) dibanding perlakuan 1: 1 (46,25%) dan 1:1,5 (45,0%). Waktu inkubasi 20 menit pada fraksi atas dihasilkan proporsi spermatozoa X sebesar $69,80 \pm 3,94\%$ dengan motilitas $50,50 \pm 5,51\%$. Persentase hidup $67,92 \pm 11,17\%$, sedangkan pada fraksi bawah dihasilkan proporsi spermatozoa Y sebesar $74,00 \pm 9,52\%$ dengan motilitas $43,00 \pm 4,83\%$ dan persentase hidup $72,00 \pm 6,28\%$ (Ningsih, 2007).

Permasalahan yang akan diteliti antara lain adalah bagaimanakah konsentrasi spermatozoa kambing PE setelah proses *sexing* menggunakan densitas albumin putih telur dengan pengencer air kelapa dan kuning telur. Oleh sebab itu, tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu untuk mengetahui konsentrasi spermatozoa kambing PE setelah proses *sexing* menggunakan densitas albumin putih telur dengan pengencer air kelapa dan kuning telur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium terpadu Fakultas Peternakan Universitas Kanjuruhan Malang pada bulan April 2015. Materi yang digunakan untuk penelitian ini adalah semen segar kambing PE. Metode yang digunakan adalah percobaan laboratorium yang dilakukan menggunakan *sexing* gradien densitas albumin putih telur dengan pengencer air kelapa muda dan kuning telur dengan waktu inkubasi selama 20 menit, setiap perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak 10 kali. Persentase densitas albumin putih telur yang digunakan dalam 3 gradien yaitu 10%, 30%, 50%. Variabel yang diamati konsentrasi spermatozoa. Data hasil penelitian dianalisis secara statistik dengan menggunakan analisis varian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kualitas Semen Segar

Pemeriksaan semen segar pada penelitian ini meliputi volume, warna, konsentrasi, motilitas massa, motilitas individu, persentase hidup, abnormalitas spermatozoa, dan total spermatozoa motil.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan Semen yang digunakan dalam penelitian

Pemeriksaan	Rataan ($X \pm SD$)
Volume	2.20 ± 1.29
Warna	Putih susu
pH	$6,4 \pm 0$
Motilitas massa	++

Motilitas Individu (%)	70 ± 0
Konsentrasi (juta/ml)	1352,20 ± 173,90
Viabilitas (%)	86,81 ± 5,75
Abnormalitas (%)	5,95 ± 2,01
Total Spermatozoa Motil	946,54 ± 121,73

Kualitas semen segar pada penelitian menunjukkan bahwa semen yang digunakan layak untuk proses lebih lanjut. Persentase motilitas spermatozoa semen segar kambing PE yang didapat dari pemeriksaan mikroskopis adalah 70 ± 0 % dengan konsentrasi 1352,20 ± 173,90 juta spermatozoa/ml. Persentase motilitas dan konsentrasi semen segar yang digunakan sudah memenuhi persyaratan untuk proses lebih lanjut, karena persentase minimal motilitas dan konsentrasi yang dihasilkan harus 70% dan tidak kurang dari 500 juta spermatozoa/ml (Zenichiro, dkk, 2002). Lebih lanjut Hafez and Hafez (2008) menyatakan bahwa spermatozoa segar yang digunakan harus mempunyai persentase motilitas lebih dari 50% dengan konsentrasi lebih dari 500 juta spermatozoa/ml. Persentase motilitas semen segar pada penelitian ini tergolong tinggi, hal ini dimaksudkan agar spermatozoa yang digunakan lebih mampu bertahan selama proses pemisahan.

Menurut Susilawati (2001) bahwa semen yang mempunyai persentase motilitas diatas 70% lebih tahan hidup dibandingkan bila lebih rendah dari 70%. Pemeriksaan konsentrasi perlu dilakukan karena konsentrasi spermatozoa dapat digunakan untuk memprediksi fertilitas domba jantan. Persentase abnormalitas semen segar sebesar 5,95 ± 2,01 % menunjukkan bahwa semen segar yang digunakan layak untuk proses lebih lanjut karena menurut Hafez and Hafez (2000) abnormalitas spermatozoa tidak boleh melebihi 20%. Kualitas semen segar yang digunakan dalam penelitian ini adalah semen yang mempunyai kualitas baik, hal ini bertujuan agar spermatozoa lebih mampu bertahan selama proses pemisahan dengan metode densitas albumin putih telur.

Konsentrasi Spermatozoa Hasil Sexing Menggunakan Densitas albumin putih telur

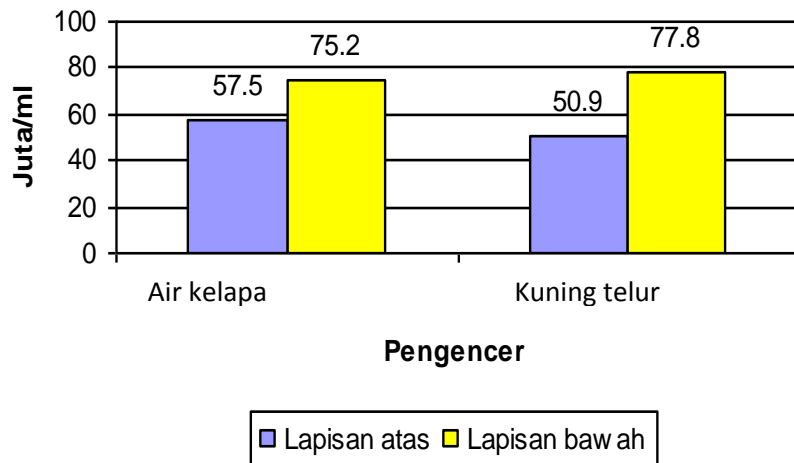
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rata-rata konsentrasi spermatozoa hasil pemisahan pada lapisan atas dan bawah ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Konsentrasi spermatozoa setelah pemisahan pada tiap lapisan.

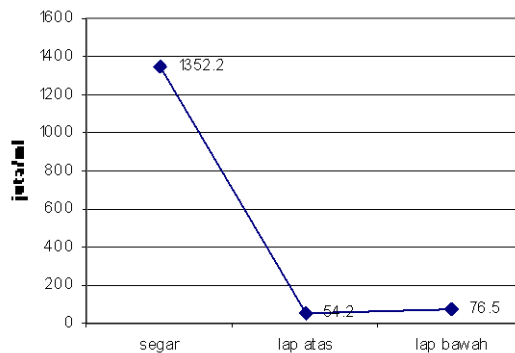
Lapisan	Pengencer	
	Air Kelapa	Kuning Telur
Atas	57.50 ± 55,10	50.90 ± 28,14
Bawah	75.20 ± 53,30	77.80 ± 35,81

Hasil uji statistik dengan RAK menunjukkan penambahan pengencer air kelapa dan kuning telur memberikan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0.01$) pada konsentrasi spermatozoa hasil pemisahan pada lapisan atas, tetapi tidak ada perbedaan rata-rata konsentrasi spermatozoa hasil pemisahan pada lapisan atas antara pengencer air kelapa dan kuning telur, demikian pula pada lapisan bawah.

Gambaran konsentrasi spermatozoa pada lapisan atas dan lapisan bawah hasil pemisahan ditunjukkan pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Konsentrasi spermatozoa hasil pemisahan



Gambar 2. Penurunan konsentrasi spermatozoa hasil pemisahan

Hasil pemisahan menunjukkan bahwa konsentrasi lapisan bawah dari kedua pengencer setelah pemisahan lebih tinggi dibanding lapisan atas. Pada pengamatan dengan mikroskop, spermatozoa lapisan bawah mempunyai ukuran yang lebih besar dibanding spermatozoa lapisan atas, dengan ukuran yang lebih besar spermatozoa tersebut mempunyai berat yang lebih tinggi, apabila dilakukan sentrifugasi spermatozoa yang memiliki berat lebih besar cenderung lebih cepat membentuk endapan. Selain itu spermatozoa yang mempunyai ukuran besar memiliki energi lebih tinggi dibandingkan dengan spermatozoa ukuran kecil, sehingga pada waktu sentrifugasi kemampuan untuk menembus densitas jauh lebih cepat. Menurut Hafez and Hafez (2008) menyatakan bahwa spermatozoa Y biasanya lebih kecil kepalanya, lebih ringan dan lebih pendek dibandingkan spermatozoa X, sehingga spermatozoa Y lebih cepat dan lebih banyak bergerak, serta kemungkinan materi genetik dan DNA yang dikandung spermatozoa Y lebih sedikit daripada spermatozoa X.

Faktor lain yang menyebabkan konsentrasi spermatozoa pada lapisan bawah lebih tinggi daripada lapisan atas adalah gaya sentrifugal yang terjadi saat sentrifugasi menyebabkan spermatozoa tertarik ke bawah, sehingga pada lapisan terdapat endapan lebih banyak dibanding pada lapisan atas. Kecepatan dalam sentrifugasi memegang peranan yang penting, semakin tinggi kecepatan maka gaya sentrifugal yang ditimbulkan akan semakin besar, sehingga mengakibatkan jumlah spermatozoa yang turun semakin banyak. Hal ini didukung oleh Susilawati (2001) yang menyatakan bahwa kecepatan dan lama sentrifugasi yang sesuai mempunyai kemampuan yang baik untuk memisahkan spermatozoa berdasarkan besarnya, yaitu spermatozoa yang kecil akan ke atas, sedangkan yang besar akan ke bawah.

KESIMPULAN

Kualitas spermatozoa semen hasil sexing dengan menggunakan gradient densitas putih telur menunjukkan hasil yang lebih baik menggunakan pengencer kuning telur dibandingkan air kelapa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2010. Inseminasi Buatan pada Kambing/Domba. Unit Komersialisasi Teknologi Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Bianchi, N.O. 1991. Sex Determination in Mammals. How Many Genes Are Involved?. *Biology of Reproduction* 44: 393-397.
- De, Jonge C.J., S.P. Flaherty, A.M. Barness, N.J. Swann and Mathew. 1997. Failure of multitube sperm swim up for pre selection fertility and sterility: 1109-1114.
- Graves, J.A.P. 1994. Mammalian Sex Determining Genes in the Differences Between The sexes. Cambridge University Press: 397-418.
- Hafez, E.S.E. 2008. Preservation and Cryopreservation of Gamet and Embryos. *Reproduction in Farm Animal* ed by E.S.E. Hafez 7th Edition. Blackwell Publishing Professional USA: 431-442.
- Ningsih, Z. 2007. Proporsi Spermatozoa x Dan y Kambing Peranakan Etawa (Pe) Dengan Konsentrasi Putih Telur Dan Lama Inkubasi. <http://lib.uin-malang.ac.id/files/thesis/fullchapter/01110078.pdf> . Diakses tanggal 25 Februari 2014.
- Pamungkas, D. , L. Affandhy, D.B. Wijono, A. Rasyid dan T. Susilawati. 2013. Kualitas Spermatozoa Sapi PO Hasil *Sexing* Dengan Teknik Sentrifugasi Menggunakan Gradien Putih Telur Dalam Beberapa Imbangan *Tris-Buffer*:Semen. <http://peternakan.litbang.deptan.go.id/fullteks/semnas/pro04-9.pdf> . Diakses tanggal 25 Februari 2014.
- Putra, A.M., Trinil Susilawati, dan Nurul Isnaini 2013. Kualitas dan Proporsi Spermatozoa X dan Y Sapi Limousin Setelah Proses Sexing Menggunakan Gradien Densitas Albumin Putih Telur. <http://fapet.ub.ac.id/wp-content/uploads/2013/04/Kualitas-Dan-Proporsi-Spermatozoa-X-Dan-Y-Sapi-Limousin-Setelah-Proses-Sexing-menggunakan-Gradien-Densitas-albumin-Putih-Telur.pdf>. Diakses tanggal 25 Februari 2014.
- Romaranti, N.S. 2007. Pengaruh Penggunaan air kelapa sebagai bahan pengencer semen terhadap motilitas, abnormalitas, persentase hidup dan membran plasma utuh spermatozoa kerbau lumpur. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Diakses tanggal 25 Februari 2014. <http://repository.unand.ac.id/id/eprint/7295>. Diakses tanggal 25 Februari 2014.
- Solihati, Nurcholidah dan Petrus Kune. 2013. Pengaruh Jenis Pengencer Terhadap Motilitas Dan Daya Tahan Hidup Spermatozoa Semen Cair Sapi Simmental. http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/03/pengaruh_jenis_pengencer_terhadap_motilitas.pdf . Diakses Tanggal 25 Februari 2014.

Susilowati, T. 2001. Pembekuan spermatozoa sapi Limousin hasil sexing dengan gradient konsentrasi putih telur. Laporan Fak. Peternakan. Universitas Brawijaya.

Zenichiro, K., Herliantien dan Sarastina. 2002. Teknologi Prosesing Semen Beku Pada Sapi. Balai Besar Inseminasi Buatan Singosari. Malang

**PENGARUH PENAMBAHAN PAKAN SUPLEMEN MULTINUTRIEN (SPM)
TERHADAP PRODUKTIVITAS SAPI PERAH PERANAKAN FRIESIAN HOLSTEIN
PERIODE AWAL LAKTASI**

Henny Leondro⁽¹⁾ dan Enike Dwi Kusumawati⁽²⁾
Fakultas Peternakan Universitas Kanjuruhan Malang

Abstract

This research was conducted to study the effect of Feed Supplement Multinutrient (SPM) in offered in 14th days prepartus until 100th postpartus on milk production, milk fat, and protein of PFH cows. Six cows were divided into two groups, , namely R-1 as a control group which animals in this group were group concentrate without feed supplement multinutrient, R-2 fed concentrate supplemented with SPM at the level of 500 g/head/day. Dry matter intake (DMI), nutrients were measured and then analyzed statistically by using completely randomized design (CRD) and then followed by DMRT when there was significantly different among treatments. The result showed that supplementation with SPM have no effect significantly on intake of DM. . In such way, significant statistically showed that the milk production and 4% FCM affected by SPM supplementation ($P < 0,05$), but not affected milk fat and protein content.

Keywords: *Feed Supplement Multinutrient , lactating PFH Cows, First Trimester Lactation, Milk Production, Milk Quality*

PENDAHULUAN

Permintaan susu sapi semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi susu untuk pemenuhan kebutuhan gizinya. Namun peningkatan permintaan susu ini tidak sejalan dengan ketersediaan susu sapi, dalam arti kebutuhan masyarakat akan susu sapi belum terpenuhi, hal ini disebabkan karena masih rendahnya produktivitas sapi perah rakyat baik dari aspek kuantitas produksi maupun kualitas susunya.

Pengukuran produktivitas sapi perah dalam aspek produksi susunya didasarkan atas kemampuan sapi dalam memproduksi susu serta kualitas susu yang dihasilkan. Produktivitas sapi perah dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor genetik, dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan memegang peranan yang sangat penting karena mempengaruhi kemampuan produksi sebesar 70%, sedangkan factor genetik hanya 30%. Faktor lingkungan terdiri dari manajemen pemeliharaan dan pemberian pakan.

Peningkatan produksi susu dapat ditempuh dengan cara memperbanyak populasi atau dengan perbaikan mutu genetik. Untuk mewujudkannya pemerintah telah mendatangkan sapi perah betina dari luar negeri sebagai bibit unggul. Namun, sapi perah hasil kawin silang dan impor yang memiliki kemampuan produksi susu tinggi, ternyata belum menunjukkan kemampuannya memproduksi susu tinggi setelah dipelihara di peternakan rakyat. Hal ini disebabkan salah satunya adalah manajemen pemberian pakan yang masih rendah baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya, disamping faktor iklim dan manajemen pemeliharaan yang kurang mendukung. Rendahnya daya produksi dan tata cara pemberian pakan yang tidak memadai menyebabkan efisiensi penggunaan pakan rendah, artinya penggunaan nutrient yang berasal dari pakan hanya cukup digunakan untuk sintesis produksi yang rendah.

Pakan merupakan salah satu unsur penting dalam keberhasilan suatu usaha peternakan. Pemberian pakan yang tidak sesuai dengan kebutuhan nutrient ternak dapat menyebabkan defisiensi nutrient dan pemberian pakan harus diupayakan secara terus menerus sesuai dengan kebutuhan ternak. Pakan sapi perah menjadi faktor utama yang dapat mempengaruhi produksi dan kualitas susu yang dihasilkan, serta dapat mempengaruhi kesehatan sapi, baik kesehatan tubuhnya maupun kesehatan reproduksinya. Secara umum pakan sapi perah adalah rumput dan konsentrat sebagai pakan penguat. Pemberian pakan harus sesuai dengan bobot badan sapi, dan produksi susunya, terutama sapi-sapi yang telah berproduksi (Sudono , 2003).

Pada kondisi fisiologis yang normal pada awal laktasi akan terjadi keseimbangan energy yang negative. Produksi susu meningkat dengan cepat sementara suplai energy pakan tidak dapat memenuhi kebutuhan sehingga untuk mencukupi kebutuhan energy tersebut ternak melakukan mobilisasi jaringan tubuh sehingga terjadi penurunan berat badan (Siragar, 1992).

Kebutuhan nutrisi terutama energi untuk menunjang produksi susu yang tinggi pada periode awal laktasi adalah besar sekali, dimana sapi perah pada kondisi tersebut biasanya mengalami deficit energy karena intake pakan yang maksimal tidak tercapai, sehingga untuk mengantisipasi hal tersebut sapi akan memobilisasi energi tubuhnya agar kebutuhannya dapat terpenuhi.

Kebutuhan energi yang tinggi tidak dapat tercukupi hanya dengan pemberian pakan hijauan saja, karena pakan hijauan bersifat *bulky*, mempunyai kadar serat kasar yang tinggi dan kandungan energinya rendah (Bath et al., 1985). Pemenuhan kebutuhan energy pada sapi perah laktasi dapat dilakukan dengan pemberian konsentrat. Pada umumnya konsentrat yang diandalkan sebagai pakan penguat bagi sapi perah berproduksi tinggi ternyata memiliki kualitas rendah, karena tersusun dari bahan pakan sisa produksi pertanian yang memiliki nilai nutrisi yang rendah, sehingga upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas pakan perlu dilakukan.

Kebutuhan energi yang tinggi untuk memproduksi susu pada periode awal laktasi sulit dipenuhi melalui penambahan konsumsi konsentrat, karena teori tersebut dalam pelaksanaannya tidak mendukung proses fisiologis ternak terutama proses metabolisme pakan di rumen yang normal. Penambahan konsentrat akan menyebabkan pH rumen rendah dan pencernaan serat kasar menurun sehingga konsumsi hijauan rendah yang dapat mengakibatkan terjadinya rumen *acidosis*. Efek yang nyata dari pemberian konsentrat dalam jumlah besar adalah penurunan kadar lemak susu (Knowlton, et all, 1996).

Manipulasi pakan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi susu dan sekaligus mempertahankan kualitas susu yang baik adalah dengan memberikan tambahan nutrisi pada sapi terutama pada periode awal laktasi. Nutrisi yang dapat diberikan salah satunya adalah dalam bentuk Suplemen Pakan Multinutrien (SPM). Setiap jenis bahan pakan mempunyai kandungan nutrient yang berbeda-beda dan penggunaannya tidak bersamaan, sehingga untuk memenuhi kebutuhan nutrient tersebut diperlukan adanya suplemen (Musofie , 1989). Menurut Sitoresmi (2006), penambahan suplemen pakan multinutrien (SPM) dalam pakan konsentrat dapat meningkatkan produksi susu dan produksi *4% fat corrected milk* (FCM).

Tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu untuk mengetahui pengaruh penambahan *Suplemen Pakan Multinutrient* (SPM) dapat meningkatkan produksi dan kualitas susu sapi perah yang dihasilkan terutama pada periode awal laktasi. Sedangkan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat khususnya terkait pemberian informasi pengaruh penambahan suplemen pakan multinutrien terhadap produksi dan kualitas susu sapi perah Peranakan Friesian Holstein pada periode awal laktasi.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Peternakan Sapi Perah di Desa Bocek Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang selama 100 hari . Analisis kualitas susu dilakukan di Laboratorium Ternak Perah Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang

Materi

Materi yang digunakan dalam penelitian ini enam ekor sapi perah Peranakan Friesian Holstein (PFH) umur 4-5 tahun (laktasi II- III) dalam keadaan bunting 9 bulan yang segera melahirkan. Pakan hijauan yang diberikan adalah rumput gajah dan pakan konsentrat yang digunakan adalah produksi koperasi Karangploso . Peralatan yang digunakan adalah gelas ukur skala 2 liter untuk mengukur jumlah produksi susu pagi dan sore hari, botol plastik skala 100 ml untuk menampung susu untuk uji kualitas susu, termos untuk membawa botol sampel susu serta timbangan pakan skala 100 kg

Metode

Metode yang digunakan adalah percobaan lapangan dengan melakukan treatment pemberian SPM pada sapi perah selama periode awal laktasi. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Enam ekor ternak dibagi menjadi dua kelompok perlakuan berdasarkan ransum yang diberikan, yaitu kelompok pertama (R-1) terdiri dari 3 ekor sapi perah diberi pakan hijauan dan konsentrat tanpa penambahan SPM sebagai kelompok control, dan kelompok kedua (R-2) terdiri dari 3 ekor sapi perah yang diberi pakan hijauan dan konsentrat yang ditambah dengan SPM (Suplemen Pakan Multinutrien) dengan kadar protein kasar 22,44% dan TDN 65,04% sebanyak 500 g/ekor/hari.

Penelitian dibagi menjadi dua tahap yaitu periode adaptasi yaitu perlakuan pakan konsentrat yang diberikan selama dua minggu sebelum melahirkan dan periode pengamatan yang berlangsung 100 hari. Konsumsi pakan dihitung dengan selisih antara jumlah pakan yang diberikan dan yang tersisa dicatat setiap hari, pemberian pakan dua kali sehari.

Produksi susu dicatat setiap hari yang merupakan penjumlahan dari pemerahan pagi dan sore dengan cara pemerahan dengan tangan selama 100 hari. Sampel susu untuk uji kadar lemak dan protein susu diambil berdasarkan proporsi produksi susu pagi dan sore hari, diujikan setiap periode empat minggu sekali dalam 100 hari penelitian. Uji Kadar Lemak Susu menggunakan metode Gerber dan Uji Protein Susu dengan Metode Kjeldahl.

Variabel yang diamati adalah konsumsi pakan, yaitu hijauan dan konsentrat. Pakan hijauan dan konsentrat dianalisis dengan menggunakan analisis proksimat, produksi susu dan kualitas susu. Data dianalisis variansi berdasarkan rancangan acak lengkap (RAL) dan dilanjutkan dengan DMRT bila terjadi perbedaan nilai variabel yang signifikan diantara perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Data rata-rata konsumsi pakan hijauan dan konsentrat diperoleh dengan cara mengitung secara kumulatif jumlah pakan hijauan yang diberikan dan sisanya selama 100 hari pengamatan. Jenis hijauan yang diberikan adalah Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*). Rata-rata konsumsi pakan hijauan dan konsentrat masing-masing untuk kelompok R-1, dan R-2 disajikan pada Tabel 1.

Table 1. Rerata konsumsi hijauan dan konsentrat harian (kg/hari).

Parameter	Dalam keadaan segar	
	R-1	R-2
Hijauan ^{ns}	11,54	11,17
Konsentrat	6,14 ^a	7,08 ^b
Dalam Bahan Kering (BK)		
	R-1	R-2
Hijauan ^{ns}	2,93	2,84
Konsentrat	4,96 ^a	5,74 ^a
Total ^{ns}	7,89	8,58
Rasio H:K	37:63	33:67

a,b : superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05).

ns : Tidak berbeda nyata (P>0,05)

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan suplemen tidak berpengaruh nyata (P>0,05) pada konsumsi BK hijauan. Hal ini disebabkan karena hijauan yang diberikan pada ternak tidak berbeda jauh baik secara kualitas maupun kuantitas diantara kedua perlakuan. Pada konsumsi BK pakan konsentrat, hasil analisis statistik menunjukkan

adanya perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) antara perlakuan R-1 dengan R-2. Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian berlangsung, perbedaan konsumsi BK konsentrat pada kelompok R-2 dipengaruhi oleh tingkat palatabilitas SPM yang lebih baik bila dibandingkan dengan kontrol. Hasil analisis statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan nyata ($P > 0,05$) pada konsumsi BK total diantara kedua kelompok. Konsumsi BK total masing-masing kelompok yaitu R-1: 7,89; R-2: 8,58 kg/hari. Imbangan BK pakan hijauan dan konsentrat hasil penelitian, yaitu R-1 = 37:63; dan R-2 = 33:67.

Produksi Susu

Hasil pengamatan pada akhir masa periode triwulan pertama laktasi terjadi penurunan produksi susu setelah mencapai puncak produksi. Menurut Soetarno (2003) setelah mencapai puncak laktasi, produksi susu secara bertahap akan mengalami penurunan sampai akhir masa laktasi. Data produksi susu ditampilkan pada table 2.

Tabel 2. Rerata produksi susu dan komposisi susu

Parameter	Perlakuan	
	R-1	R-2
Rerata produksi susu (liter/hari)	9,55 ^a	11,85 ^b
Produksi susu bulan I (l/hari)	9,98	11,78
Produksi susu bulan II (l/hari)	9,62 ^a	12,32 ^b
Produksi susu bulan III (l/hari)	9,07	11,44
Prod. susu kumulatif (liter/15 minggu)	954,98	1184,57
Rerata prod. Susu (kg/hari)	9,77	12,13
Rerata prod. Susu (4%/FCM)	10,72	13,70
Puncak produksi harian (liter)	11,33	13,00
Rerata kadar lemak susu (%)	4,65	4,87
Rerata kadar protein susu (%)	2,77	2,86

Produksi susu

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata ($P < 0,05$) pada rerata produksi susu dari kelompok R-1 dan R-2. Rerata produksi susu masing-masing kelompok adalah R-1: 9,55; dan R-2: 11,85 liter/hari. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian pakan SPM memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan produksi susu harian.

Hasil analisis statistik pada rata-rata produksi susu bulan ke-I dan ke-III dari dua kelompok perlakuan tidak menunjukkan perbedaan secara nyata ($P > 0,05$). Rata-rata produksi susu bulan ke-I pada R-1: 9,98 dan R-2: 11,78 liter/hari. Rata-rata produksi susu bulan ke-III untuk R-1: 9,07; dan R-2: 11,44 liter/hari. Perbedaan sangat nyata ($P < 0,05$) diperoleh pada rata-rata produksi susu bulan ke-II antara kelompok R-1 dan R-2. Hal ini disebabkan karena pada bulan ke-II kelompok R-2 mengalami periode pencapaian puncak produksi dan kelompok ini memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mempertahankan puncak produksi.

Kualitas Susu

Kadar lemak susu (%)

Hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa pemberian pakan suplemen tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap kadar lemak susu. Kadar lemak susu dari dua kelompok adalah R-1: 4,65%, dan R-2: 4,87%. Hal ini disebabkan karena konsumsi hijauan pada kedua perlakuan juga tidak berbeda nyata.

Kadar protein susu (%)

Hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa pemberian pakan suplemen tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap kadar protein susu. Kadar protein susu dari dua kelompok adalah R-1: 2,77%, dan R-2: 2,86%.

KESIMPULAN

Penambahan Suplemen Pakan Multinutrient (SPM) dalam pakan konsentrat berpengaruh secara nyata terhadap produksi susu dan produksi 4% FCM sapi PFH pada awal laktasi tetapi

tidak berpengaruh nyata terhadap kualitas susu. Supaya ternak dapat berproduksi secara optimal sesuai dengan kemampuan genetisnya, diperlukan tata laksana pemberian pakan yang lebih baik, terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan nutrient ternak guna menunjang kinerja produksi dan reproduksinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Crampton, E.W. and L.E. Harris. 1969. *Applied Animal Nutrition*. W.H. Freeman and Company. United States of America.
- Harding, F. 1999. *Milk Quality*. Aspen Publishers, Inc. Gaithersburg. Maryland.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprojo, dan A.D. Tillman. 2005. *Tabel Komposisi Pakan Ternak Untuk Indonesia*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Miller, W.J. 1979. *Dairy Cattle Feeding and Nutrition*, Academic Press Inc., Florida. U.S.A.
- Murti, T.W. 2002. *Pasca Produksi dan Tata Lingkungan Usaha Persusuan*. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- NRC., 1988. *Nutrient Requirements of Dairy Cattle*, 6th. Revised Edition. National Academy Press. Washington, D.C.
- NRC., 2001. *Nutrient Requirements of Dairy Cattle*, 7th. Revised Edition. National Academy Press. Washington, D.C.
- Pond, W.G., D.C. Church and K.R. Pond. 1995. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 4th edition. John Wiley and Sons Inc. Canada.
- Soetarno, T. 2003. *Manajemen Budi Daya Sapi Perah*. Laboratorium Ternak Perah. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta

DAYA HIDROLISIS PROTEIN BEBERAPA SPESIES BAKTERI PROTEOLITIK DALAM DAGING YANG DIAWETKAN DENGAN METODE PERPADUAN FERMENTASI ENSILING DAUN SELADA DAN FERMENTASI BIJI KEPAYANG

Permata Ika Hidayati

Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Kanjuruhan Malang

[Email: permatayahidayati@gmail.com](mailto:permatayahidayati@gmail.com)

Abstrak

Pengawetan merupakan cara untuk mengawetkan produk pangan seperti daging dan produk olahannya, sehingga tidak mudah rusak dan terhindar dari pembusukan akibat cemaran oleh mikroba. Pengawetan dengan bahan pengawet alami yang menggunakan perpaduan antara fermentasi ensiling daun selada (*Lactuca sativa*) dan biji kepayang (*Pangium edule Reinw*) merupakan suatu cara pengawetan yang mudah, murah, aman, efisien, dan dapat mempertahankan kandungan protein yang ada di dalam daging. Daging awetan pada akhir batas masa simpan dapat mengalami pembusukan akibat kontaminasi oleh bakteri kontaminan dalam tubuh daging sehingga terjadi penurunan mutu. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kemampuan hidrolisis protein isolat-isolat bakteri proteolitik yang berasal dari daging awetan, (2) untuk menganalisis penurunan nilai gizi daging awetan ditinjau dari penurunan kadar protein dengan variasi masa simpan, serta (3) untuk mengkarakterisasi dan identifikasi terhadap spesies-spesies bakteri proteolitik yang berasal dari daging awetan. Dilakukan analisis kemampuan hidrolisis protein secara kualitatif terhadap enam isolat bakteri yang berasal dari daging yang di awetkan dengan cara menginokulasikannya pada medium Skim Milk Agar (SMA) dan menginkubasikannya pada 37°C 1x24 jam. Kemudian dilakukan pengujian kadar protein dalam tubuh daging awetan selama masa simpan 0, 7, 14, dan 21 hari. Selanjutnya dilakukan karakterisasi dan identifikasi spesies-spesies bakteri proteolitik yang berasal dari daging yang diawetkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat enam isolat bakteri bersifat proteolitik yang berasal dari daging yang diawetkan; (2) kadar protein dalam daging awetan menurun selama waktu penyimpanan 0, 7, 14, dan 21 hari, (3) enam spesies-spesies bakteri proteolitik yang ditemukan dalam penelitian ini, ialah *Klebsiella rhinoscleromatis*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella ozaenae*, *Enterobacter agglomerans*, *Bacillus subtilis*, *Citrobacter freundii*.

Kata kunci: fermentasi ensiling daun selada, fermentasi biji kepayang, bakteri proteolitik

Abstract

Preservation is a way to preserve some food product such as meat and processed meat in order to avoid from spoiled of microorganism activity. Preservation with natural material by combination method of Lettuce leaf (*Lactuca sativa*) ensiling and kepayang seed (*Pangium edule reinw*) is an easy, cheap, safely, and efficient method that could maintain protein contents in meat. Preserved meat at the end of storage time could be spoiled by microorganism activity that can decrease the meat quality. This research was done to: (analyze the protein hydrolysis ability of proteolytic bacteria isolate from preserved meat; (2) to analyze the decrease of preserved meat nutrition value based on the protein content with storage time variation; (3) to characterize and identify the proteolytic bacteria species from preserved meat. The protein hydrolysis ability of six bacteria isolates from preserved meat were analyzed by inoculate on Skim Milk Agar plate medium and incubated in 37°C during 1x24 hour. The protein content on preserved meat that stored during 0, 7, 14, and 21 days were analyzed. Furthermore each proteolytic bacteria species were characterized and identified. The research result shows that: (1) there are six proteolytic bacteria from preserved meat; (2) the preserved meat nutrition value based on the protein content were decrease as well as the storage time during 0, 7, 14, and 21 days; (3) the six proteolytic bacteria species are:

Klebsiella rhinoscleromatis, Proteus vulgaris, Klebsiella ozaenae, Enterobacter agglomerans, Bacillus subtilis, Citrobacter freundii.

Keywords: *lettuce leaf ensiling fermentation, kepayang seed fermentation, proteolytic bacteria*

PENDAHULUAN

Daging mudah mengalami kerusakan. Hal ini disebabkan antara lain akibat proses-proses kimiawi dengan bantuan enzim-enzim yang terdapat dalam daging, akibat aktivitas bakteri kontaminan. Kerusakan tersebut mengakibatkan penurunan mutu daging, sehingga merugikan para peternak dan pedagang daging. Sebagian besar bakteri pembusuk daging merupakan kelompok bakteri proteolitik yang mampu menghidrolisis protein dan kelompok bakteri lipolitik yang mampu menghidrolisis lemak. Bakteri dapat tumbuh dan berkembangbiak dalam daging, karena kadar air dalam tubuh daging berkisar antara 70-80%, sedangkan bakteri berkisar antara 56-80% (Adawyah, 2007). Selain itu daging terutama tersusun atas protein dan lemak, yang juga diperlukan oleh bakteri sebagai nutrisi.

Sehubungan dengan kerusakan yang sering terjadi pada daging, maka masyarakat berusaha mengawetkan daging dengan berbagai cara, antara lain: dikeringkan, didinginkan, diasap, dibuat menjadi dendeng daging. Disamping itu adapula cara pengawetan dengan bahan organik, yaitu metode perpaduan fermentasi ensiling daun selada dan fermentasi biji kepayang. Larutan fermentasi ensiling daun selada (*Lactuca sativa*) dapat menghasilkan asam laktat yang berasal dari proses biokimia yang dilakukan oleh kelompok bakteri asam laktat, selain itu spesies-spesies bakteri asam laktat juga juga dapat menghasilkan senyawa antibakteri, yaitu bakteriosin (Hartanti, 2012). Bakteriosin dapat menghambat pertumbuhan bakteri pembusuk dalam tubuh daging. Biji kepayang (*Pangium edule Reinw*) dapat menghasilkan senyawa-senyawa antibakteri, yaitu: tanin, saponin, dan flavonoid. Senyawa-senyawa antibakteri tersebut dapat merusak struktur dinding sel dan membran sel, sehingga sifat semipermeabilitas membran sel, yang mengakibatkan penghambatan pertumbuhan bakteri pembusuk. Adanya kemampuan mengendalikan pertumbuhan bakteri pembusuk pada daging melalui metode perpaduan fermentasi ensiling daun selada dan fermentasi biji kepayang tersebut, maka cara pengawetan daging ini dapat digunakan untuk memperpanjang daya tahan simpan daging.

Daging yang diawetkan dengan metode perpaduan fermentasi ensiling daun selada dan fermentasi biji kepayang mempunyai batas waktu simpan dimana daging masih layak dikonsumsi ditinjau berdasarkan kualitas mikrobiologi, kandungan gizi, dan nilai hasil uji organoleptik. Batas waktu simpan yang telah diawetkan tersebut maksimal 14 hari. Jenis daging yang diawetkan dalam penelitian yang telah dilakukan ialah daging sapi dan kambing; pada masa simpan selama 21 hari. Kedua jenis daging tersebut tidak layak dikonsumsi dan mulai membusuk. Apabila batas waktu simpan telah terlampaui, maka senyawa-senyawa antibakteri dalam bahan pengawet mulai mengalami penurunan daya hambat pertumbuhan bakteri-bakteri pembusuk daging. Spesies-spesies bakteri pembusuk dapat diisolasi dari daging yang telah melewati batas waktu simpan. Diantara spesies-spesies bakteri pembusuk daging ada kemungkinan bersifat proteolitik sehingga dapat menghidrolisis protein. Sehubungan dengan hal tersebut perlu dilakukan penelitian spesies-spesies bakteri yang bersifat proteolitik dan analisis kemampuan hidrolisis protein oleh spesies-spesies bakteri proteolitik yang berasal dari daging yang diawetkan tersebut.

Tujuan penelitian ini, ialah untuk: (1) menganalisis kemampuan hidrolisis protein isolat-isolat bakteri proteolitik yang berasal dari daging awetan, (2) untuk menganalisis penurunan nilai gizi daging awetan ditinjau dari penurunan kadar protein dengan variasi masa simpan, serta (3) untuk mengkarakterisasi dan identifikasi terhadap spesies-spesies bakteri proteolitik yang berasal dari daging awetan.

METODE PENELITIAN

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) alat-alat untuk keperluan sterilisasi: otoklaf; (2) alat-alat untuk pembuatan medium: kompor gas, timbangan analitik digital Sartorius, gelas ukur Pyrex ukuran 10 ml, 100 ml, dan 500 ml, labu Erlenmeyer Pyrex ukuran 500 ml, 1000 ml, gelas piala Pyrex ukuran 2000 ml, tabung reaksi, rak tabung reaksi, kaca pengaduk, *micropipette*, (3) alat untuk pengujian kadar protein dengan spektrofotometer; dan (4) alat untuk inokulasi dan inkubasi: cawan petri, jarum inokulasi ujung lurus, lampu spritus, *laminar air flow*, inkubator, vortex merk Sibata.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi: sampel daging sapi dan kambing, medium Skim Milk Agar (SMA), medium miring Nutrien Agar (NA) aluminium foil, kertas pembungkus, kertas label, tali kasur, plastik, kertas hisap, kapas, korek api, tissue.

Penentuan isolat bakteri yang bersifat proteolitik secara kualitatif dilakukan dengan cara menggoreskan inokulum dari tiap isolat bakteri pada medium penguji, yaitu: *Skim Milk Agar* lalu biakan diinkubasikan pada suhu 37°C selama 1x24 jam. Koloni bakteri yang tumbuh pada permukaan medium diamati. Apabila terdapat zona jernih disekitar koloni bakteri, berarti bakteri mampu menghidrolisis protein atau bersifat proteolitik.

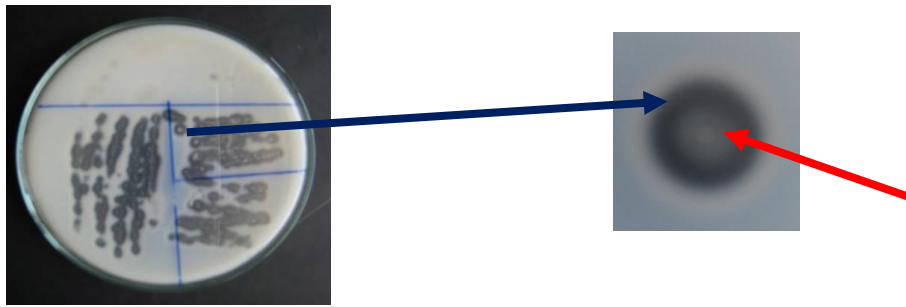
Pengukuran kadar protein dalam daging awetan dengan cara spektrofotometri dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) diambil 5 g daging dan diencerkan sampai 100 ml dengan aquades dalam labu takar; (2) dari larutan di atas, diambil 5 ml dan ditambahkan 10 ml larutan *amido Black* dalam tabung sentrifuge 15 ml dan digojog. Didiamkan selama 10 menit dan kemudian disentrifuge dengan kecepatan 2500 rpm selama 5 menit. 3 ml supernatan diambil dan diencerkan menjadi 200 ml dalam labu ukur dan membaca *Optical Density* (OD) dengan spektrofotometer *Spectronic 20* pada panjang gelombang 615 nm; (3) dibuat blanko dengan mengganti 5 ml larutan contoh dengan 5 ml aquades. Standarisasi spektrofotometer pada OD nol dengan aquades dan membaca OD blanko (dengan kuvet). Harga OD terkoreksi (OD - OD blanko) dipakai untuk menentukan kadar protein dengan membaca pada kurva standar.

Penentuan karakterisasi dan identifikasi masing-masing isolat bakteri proteolitik dikarakterisasi berdasarkan morfologi koloni, pengamatan mikroskopis, dan fisiologi, kemudian dilakukan identifikasi sampai tingkat spesies. Beberapa karakter isolat yang dideskripsi untuk menentukan spesies bakteri ialah: Pertama, dilakukan deskripsi atau karakterisasi morfologi koloni bakteri yang meliputi warna koloni, bentuk koloni, tepian koloni, elevasi koloni, diameter koloni, sifat koloni suram/mengkilat, dan bentuk pertumbuhan koloni pada medium miring. Kedua, karakterisasi sitologi bakteri yang meliputi sifat Gram, bentuk sel, ukuran sel, kemampuan membentuk spora, ada tidaknya kapsula, kemampuan gerak bakteri, dan tipe respirasi. Ketiga, karakterisasi sifat-sifat fisiologi bakteri menggunakan perangkat media identifikasi dari *Microbac™ GNB 12A/B/E, 24E Identification Kits* yang meliputi uji reaksi lisis dekarboksilase, ornitin dekarboksilase, produksi H₂S, fermentasi glukosa, manitol, xilosa, β-galaktosidase (ONPG), produksi indol, tipe respirasi, hidrolisis urease, reaksi Voges-Proskauer (VP), penggunaan sitrat, triptofan deaminase (TDA), pencairan gelatin, penghambatan malonat, fermentasi inositol, sorbitol, rhamnosa, sukrosa, laktosa, arabinosa, adonitol, rafinosa, salisin, dan dihidroksilase arginin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan spesies-spesies bakteri yang bersifat proteolitik

Bakteri-bakteri pembusuk daging telah berhasil diisolasi sebanyak enam isolat dari daging sapi dan daging kambing yang telah diawetkan dan disimpan selama 21 hari. Isolat-isolat bakteri tersebut diuji untuk menentukan isolat yang bersifat proteolitik. Hasil pengujian dinyatakan positif proteolitik, apabila koloni bakteri yang digoreskan pada medium *Skim Milk Agar* (SMA) membentuk zona jernih disekitar koloni (lihat Gambar 1)



Gambar 1. Hasil Uji Kemampuan Hidrolisis Protein Secara Kualitatif terhadap Bakteri dengan menggunakan Medium Skim Milk Agar (SMA)

Keterangan:

- ➡ = Daerah jernih disekitar koloni bakteri yang ditumbuhkan pada medium Skim Milk Agar, menunjukkan bahwa bakteri bersifat proteolitik, yaitu mampu menghidrolisis protein
- ➡ = Koloni bakteri yang bersifat proteolitik yang ditumbuhkan pada medium lempeng Skim Milk Agar (SMA)

Tabel 1. Hasil Penentuan Isolat-Isolat Bakteri Proteolitik yang Berasal dari Daging yang Diawetkan dan Disimpan Selama 21 hari

Kode Isolat Bakteri	Kemampuan Hidrolisis Protein (Proteolitik)
A	+
B	+
C	+
D	+
E	+
F	+

Keterangan: + = mempunyai kemampuan hidrolisis

Berdasarkan Tabel 1 terbukti bahwa isolat-isolat bakteri memiliki sifat proteolitik berdasarkan adanya bagian medium SMA yang nampak jernih di sekitar koloni bakteri.

2. Pengukuran Penurunan Kadar Protein dalam Daging Sapi

Tabel 2. Kadar Protein Daging Sapi yang Diawetkan dengan Variasi Masa Simpan

Lama Waktu Penyimpanan (Hari)	Kadar Protein Daging Sapi (%) pada			Σ (%)	Rerata (%)
	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3		
Kontrol	18,742	18,789	18,789	56,320	18,773
0	18,441	18,963	18,963	56,367	18,789
7	17,553	17,866	18,057	53,476	17,825
14	16,131	15,918	15,934	47,983	15,994
21	13,819	14,991	14,672	43,482	14,494

Tabel 2 menunjukkan bahwa kadar protein pada 0 hari, yaitu 18,789%. Pada perlakuan pemberian pengawetan dengan lama waktu penyimpanan 7 dan 14 hari menghasilkan kadar protein lebih rendah dari 0 hari. Kadar protein terus menurun pada perlakuan pengawetan daging sapi dengan lama waktu penyimpanan 14 hari yaitu 15,994%. Berdasarkan hasil penghitungan kadar protein tersebut, perlakuan pengawetan daging dengan lama waktu penyimpanan 0 hari, 7, dan 14 hari masih memenuhi kelayakan konsumsi karena kadar protein lebih tinggi dari batas minimal kadar protein daging sapi berdasarkan ketentuan dari FAO (1972), yaitu 14,8%.

Pada perlakuan pengawetan daging dengan lama waktu penyimpanan 21 hari menghasilkan kadar protein terendah, yaitu 14,494%. Berdasarkan hasil penghitungan kadar protein tersebut, perlakuan pengawetan daging dengan lama waktu penyimpanan 21 hari tidak memenuhi kelayakan konsumsi karena kadar protein lebih rendah dari batas minimal kadar protein daging berdasarkan ketentuan dari FAO (1972), yaitu 14,8%.

Tabel 3. Kadar Protein Daging Kambing yang Diawetkan dengan Variasi Pengawetan dengan Variasi Masa Simpan

Lama Waktu Penyimpanan (hari)	Kadar Protein Daging Kambing (%) pada			Σ (%)	Rerata (%)
	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3		
Kontrol	18,953	18,751	18,742	56,446	18,815
0	18,963	18,441	18,432	55,836	18,612
7	18,057	17,562	17,553	53,172	17,724
14	15,918	16,131	16,131	48,180	16,060
21	14,846	13,805	13,819	42,470	14,157

Tabel 3 menunjukkan bahwa kadar protein pada 0 hari, menghasilkan kadar protein, yaitu 18,612%. Pada perlakuan pemberian pengawetan dengan lama waktu penyimpanan 7 dan 14 hari menghasilkan kadar protein lebih rendah dari kontrol. Kadar protein terus menurun pada perlakuan pengawetan daging kambing dengan lama waktu penyimpanan 14 hari yaitu 16,060%. Berdasarkan hasil penghitungan kadar protein tersebut, perlakuan pengawetan daging kambing dengan lama waktu penyimpanan 0 hari, 7, dan 14 hari masih memenuhi kelayakan konsumsi karena kadar protein lebih tinggi dari batas minimal kadar protein daging berdasarkan ketentuan dari FAO (1972), yaitu 14,800%.

Pada perlakuan pengawetan daging dengan lama waktu penyimpanan 21 hari menghasilkan kadar protein terendah, yaitu 14,157%. Berdasarkan hasil penghitungan kadar protein tersebut, perlakuan pengawetan daging dengan lama waktu penyimpanan 21 hari tidak memenuhi kelayakan konsumsi karena kadar protein lebih rendah dari batas minimal kadar protein daging berdasarkan ketentuan dari FAO (1972), yaitu 14,800%.

Analisis data hasil terhadap pengaruh perlakuan pengawetan dengan perpaduan fermentasi ensiling daun selada dan biji kepayang dengan variasi masa simpan terhadap mutu daging sapi ditinjau berdasarkan kandungan gizi meliputi kadar protein dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Pengawetan dengan Variasi Masa Simpan terhadap Uji Kandungan Gizi Meliputi Kadar Protein pada Daging Sapi

	JK	db	KT	F	Sig. 0,05
Antar Kelompok	42.493	4	10.623	98.814	.000
Dalam Kelompok	075	10	.108		
Total	43.568	14			

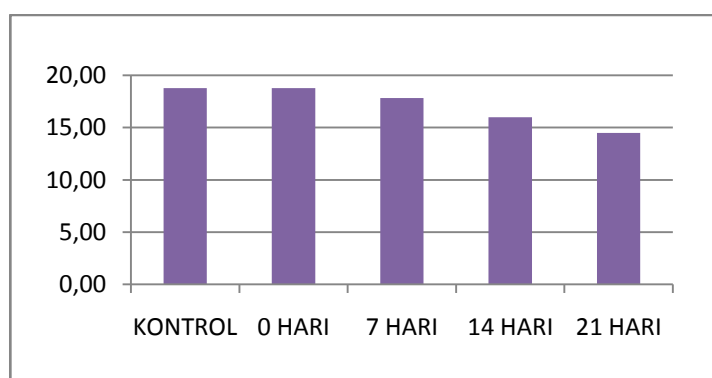
F_{hitung} faktor pengawetan dengan variasi masa simpan pada taraf signifikan 5% lebih besar dari F_{tabel} yaitu: $98,814 \geq 3,36$, dengan demikian hipotesis diterima, yang berarti ada pengaruh perlakuan pengawetan dengan variasi masa simpan terhadap mutu daging ditinjau berdasarkan kadar protein. Berdasarkan hasil penelitian ini telah terbukti bahwa faktor pengawetan dengan variasi masa simpan memberikan pengaruh yang nyata pada taraf signifikansi 5% terhadap kadar protein pada daging yang diawetkan, sehingga perlu dilanjutkan dengan uji Duncan 5%.

Untuk mengetahui perlakuan pengawetan dengan variasi masa simpan dapat dilakukan uji Duncan 5%. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Ringkasan Hasil Uji Duncan 5% Pengaruh Lama Waktu Penyimpanan terhadap Hasil Uji Kadar Protein Daging Sapi

Lama Waktu Penyimpanan (Hari)	Rerata (%)	Notasi beda
Kontrol	18,770	a
0	18,790	a
7	17,830	b
14	15,990	c
21	14,490	d

Keterangan: Nilai yang didampingi notasi huruf yang berbeda pada kolom yang sama berarti berbeda nyata



Gambar 2. Pengaruh Perlakuan Pengawetan dengan Variasi Masa Simpan terhadap Kadar Protein Daging Sapi

Berdasarkan Tabel 5 ringkasan hasil uji Duncan 5% dan Gambar 2 terbukti bahwa ada pengaruh keempat variasi masa simpan yang diujikan dalam daging sapi yang diawetkan terhadap perlakuan pengawetan dengan kadar protein ditunjukkan dengan adanya perlakuan pengawetan dengan notasi. Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa kadar protein tertinggi terdapat pada lama waktu penyimpanan selama 0 hari, lalu diikuti 7 hari, dan 14 hari dengan 18,790 (notasi a), 17,830, dan 15,990 (notasi b dan c), diikuti lama waktu penyimpanan selama 21 hari dengan 14,490 (notasi d). Hal ini berarti lama waktu penyimpanan selama 0 hari lebih baik daripada lama waktu penyimpanan selama 7 hari, lama waktu penyimpanan selama 7 hari lebih baik daripada lama waktu penyimpanan selama 14 hari, dan lama waktu penyimpanan selama 14 hari lebih baik daripada lama waktu penyimpanan selama 21 hari.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa lama waktu penyimpanan selama 0 hari, 7 hari, dan 14 hari menghasilkan kadar protein lebih tinggi dibandingkan dengan lama waktu penyimpanan selama 21 hari. Pada lama waktu penyimpanan selama 21 hari ternyata menunjukkan kadar protein terendah. Hal ini membuktikan bahwa semakin lama daging sapi yang diawetkan dan disimpan akan semakin menurun kadar proteinnya.

Analisis data hasil terhadap pengaruh perlakuan pengawetan dengan perpaduan fermentasi ensiling daun selada dan biji kepayang dengan variasi masa simpan terhadap mutu daging kambing ditinjau berdasarkan kandungan gizi meliputi kadar protein dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Pengawetan dengan Variasi Masa Simpan terhadap Kadar Protein pada Daging Kambing

	JK	db	KT	F	Sig. 0,05
Antar Kelompok	46.078	4	1519	102.595	.000
Dalam Kelompok	123	10	.112		
Total	47.200	14			

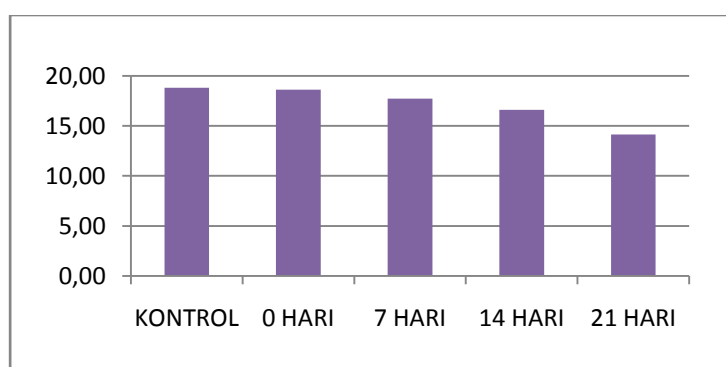
F_{hitung} faktor pengawetan dengan variasi masa simpan pada taraf signifikan 5% lebih besar dari F_{tabel} yaitu: $102,595 \geq 3,36$, dengan demikian hipotesis diterima, yang berarti ada pengaruh perlakuan pengawetan dengan variasi masa simpan terhadap mutu daging ditinjau berdasarkan kadar protein. Berdasarkan hasil penelitian ini telah terbukti bahwa faktor pengawetan dengan variasi masa simpan memberikan pengaruh yang nyata pada taraf signifikan 5% terhadap kadar protein pada daging kambing yang diawetkan, sehingga perlu dilanjutkan dengan uji Duncan 5%.

Untuk mengetahui perlakuan pengawetan dengan lama waktu penyimpanan dapat dilakukan uji Duncan 5%. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Ringkasan Hasil Uji Duncan 5% Pengaruh Lama Waktu Penyimpanan terhadap Hasil Uji Kadar Protein Daging Kambing

Lama Waktu Penyimpanan (Hari)	Rerata (%)	Notasi Beda
Kontrol	18,820	a
0	18,610	a
7	17,720	b
14	16,060	c
21	14,120	d

Keterangan: Nilai yang didampingi notasi huruf yang berbeda pada kolom yang sama berarti berbeda nyata



Gambar 3. Pengaruh Perlakuan Pengawetan dengan Variasi Masa Simpan terhadap Kadar Protein Daging Kambing

Berdasarkan Tabel 7 ringkasan hasil uji Duncan 5% dan Gambar 3 terbukti bahwa ada pengaruh keempat variasi masa simpan yang diujikan dalam daging yang diawetkan terhadap perlakuan pengawetan dengan kadar protein ditunjukkan dengan adanya perlakuan pengawetan dengan notasi. Pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa kadar protein tertinggi terdapat pada lama

waktu penyimpanan selama 0 hari dengan 18,790 (notasi a), lalu diikuti 7 hari, dan 14 hari, 17,830, dan 15,990 (notasi b dan c), kemudian diikuti dengan lama waktu penyimpanan selama 21 hari terendah 14,490 (notasi d).

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa lama waktu penyimpanan selama 0 hari, 7 hari, dan 14 hari menghasilkan kadar protein lebih tinggi dibandingkan dengan lama waktu penyimpanan selama 21 hari. Pada lama waktu penyimpanan selama 21 hari ternyata menunjukkan kadar protein terendah. Semakin lama daging awetan disimpan maka kadar protein semakin menurun. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa semakin lama waktu penyimpanan maka daya awet dari pengawet daging dengan fermentasi ensiling daun selada dan fermentasi biji kepayang semakin berkurang karena tidak adanya penambahan bahan pengawet pada daging awetan. Kemampuan bahan pengawetan dalam tubuh daging awetan mengalami penurunan dan tidak mampu menghambat pertumbuhan bakteri pembusuk sehingga jumlah bakteri pembusuk semakin meningkat. Protein semakin banyak terurai oleh bakteri pembusuk sehingga dapat menyebabkan perubahan aroma dan rasa daging awetan. Aroma daging menjadi asam tengik dan berbau ammonia, sedangkan rasa daging awetan menjadi asam tengik dan pahit sehingga tidak disukai oleh konsumen.

Hasil penelitian ini juga mengkarakterisasi dan mengidentifikasi enam isolat bakteri proteolitik indigen. Sebelum dilakukan identifikasi keenam isolat bakteri proteolitik indigen, maka terlebih dahulu dilakukan deskripsi ciri-ciri morfologi dan mikroskopisnya. Data hasil identifikasi spesies-spesies bakteri yang bersifat lipolitik dan proteolitik yang berasal dari daging kembung lelaki dan daging mujair hasil fermentasi meliputi deskripsi morfologi koloni, sitologi, dan fisiologi. Deskripsi ciri morfologi koloni bakteri meliputi bentuk koloni, warna koloni, tepi koloni, elevasi koloni, mengkilat atau suramnya koloni, diameter koloni, tipe pertumbuhan pada medium miring dan kepekatan koloni. Adapun Data hasil deskripsi ciri morfologi koloni spesies-spesies bakteri yang berasal dari daging sapi dan daging kambing hasil fermentasi yang bersifat proteolitik disajikan pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Data Deskripsi Hasil Pengamatan Morfologi Keenam Isolat Bakteri Proteolitik

Ciri Morfologi	Jenis-Jenis Bakteri Dengan Kode					
	A	B	C	D	E	F
Warna Koloni	Putih kekuningan	Putih kekuningan bening	Kuning agak Putih bening	Kuning keruh	Kuning putih keruh	Putih
Bentuk Koloni	Tak beraturan dan menyebar	Bentuk L	Bundar	Bundar	Bentuk L	Bentuk L
Tepian Koloni	Berlekuk-lekuk	Siliat	Berlekuk-lekuk	Licin	Licin	Licin
Elevasi Koloni	Data Hasilr	Cembung	Tumbuh kedalam medium	Timbul	Timbul	Cembung
Mengkilat/Suram	Mengkilat	Mengkilat	Suram	Mengkilat	Mengkilat	Suram
Kepekatan Koloni	Tidak pekat	Tidak pekat	Tidak pekat	Tidak pekat	Tidak pekat	Tidak pekat
Diameter koloni (mm)	1,5-2,05	1,35-1,55	2-3	0,9-1,2	1,05-1,1	1,6-1,75

Keterangan:

Koloni yang diamati adalah koloni yang ditumbuhkan pada medium NA pada suhu 37⁰C selama 1 x 24 jam

Ciri-ciri mikroskopis meliputi ciri sitologi meliputi sifat Gram, bentuk sel, ukuran sel, kapsula, endospora, dan gerak. Adapun data hasil ciri mikroskopis spesies-spesies bakteri yang berasal dari daging sapi dan daging kambing hasil fermentasi yang bersifat proteolitik disajikan pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Data Deskripsi Hasil Pengamatan Keenam Isolat Bakteri Proteolitik Berdasarkan pada Ciri Sitologi

Karakterisasi Isolat		Jenis Isolat Bakteri Dengan Kode					
		A	B	C	D	E	F
Ukuran Sel (μm)	Diameter	0,8	1	0,75	1	1	0,8
	Panjang	1	1,5	1,5	2,5	3,5	1,5
Gerak		Tidak motil	Motil	Tidak motil	Motil	Motil	Tidak motil
Gram		Negatif	Negatif	Negatif	Negatif	Positif	Negatif
Kapsula		Ada	Tidak ada	Ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Spora		Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada

Keterangan:

Gram (+) = positif; Gram (-) = negatif; kapsula (+) = memiliki kapsula; kapsula (-) = tidak memiliki kapsula; endospora (+) = mampu membentuk spora, endospora (-) = tidak mampu membentuk spora; gerak (+) = motil, gerak (-) = non motil

Adapun ciri-ciri fisiologi menggunakan alat Microbact™ GNB 12A/B/E, 24E, meliputi: tipe respirasi, uji reaksi lisin dekarboksilase, ornitin dekarboksilase, produksi H_2S , fermentasi glukosa, manitol, xilosa, β -galaktosidase (ONPG), produksi indol, hidrolisis urease, reaksi Voges-Proskauer (VP), penggunaan sitrat, triptofan deaminase (TDA), pencairan gelatin, penghambatan malonat, fermentasi inositol, sorbitol, rhamnosa, sukrosa, laktosa, arabinosa, adonitol, rafinosa, salisin, dan dihidroksilase arginin. Adapun Data hasil ciri fisiologi spesies-spesies bakteri yang berasal dari daging sapi dan daging kambing hasil fermentasi yang bersifat proteolitik disajikan pada tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Data Deskripsi Hasil Pengamatan Keenam Isolat Bakteri Proteolitik Berdasarkan pada Karakter Fisiologi

Microbact™ GNB 12A/B/E, 24E	A	B	C	D	E	F
1 Oxidase	-	-	-	-	-	-
2 Motility	-	+	-	+	+	-
3 Nitrate	-	+	+	+	-	+
4 Lysine	-	+	-	-		+
5 Ornithine	-	-	-	-		-
6 H_2S	-	+	-	-		+
7 Glucose	+	+	+	+	+	+
8 Mannitol	+	-	+	+	+	+
9 Xyclose	+	+	+	+	-	+
10 ONPG	-	+	+	-		+
11 Indole	-	+	-	-	-	-
12 Urease	-	+	-	-		+
13 V-P	-	-	-	+	-	-

14	Citrate	-	-	-	-	-
15	TDA	-	+	-	-	+
Nama Spesies	<i>Klebsiella rhinoscleromatis</i>	<i>Proteus vulgaris</i>	<i>Klebsiella ozaenae</i>	<i>Enterobacter agglomerans</i>	<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Citrobacter freundii</i>

Keterangan:

Positif = Isolat bakteri bereaksi positif terhadap reagen

Negatif = Isolat bakteri bereaksi negatif terhadap reagen

Hasil identifikasi tiap-tiap spesies bakteri proteolitik menunjukkan bahwa terdapat enam spesies bakteri proteolitik kontaminan dalam tubuh daging awetan yang disimpan selama 21 hari, yaitu *Klebsiella rhinoscleromatis*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella ozaenae*, *Enterobacter agglomerans*, *Bacillus subtilis*, *Citrobacter freundii*. Spesies-spesies bakteri proteolitik yang ditemukan dalam tubuh daging awetan merupakan bakteri kontaminan dalam daging yang mampu menghidrolisis protein menjadi asam amino dan amonia. Spesies *Klebsiella rhinoscleromatis* kemungkinan mempunyai enzim protease yang berperan sebagai biokatalisator dalam penguraian protein menjadi asam amino. *Proteus vulgaris* juga terbukti bersifat proteolitik. Holt (2000) menyatakan bahwa spesies *Proteus vulgaris* mempunyai enzim protease yang berperan sebagai biokatalisator dalam penguraian protein menjadi asam amino. Spesies *Proteus vulgaris* bersifat patogen pada usus manusia dan berbagai hewan, dan juga dapat ditemukan hidup pada pupuk kandang dari kotoran hewan, tanah, dan air tercemar (Kenneth, 2009; Breed, 1957).

Melalui penelitian ini diketahui juga bahwa *Klebsiella ozaenae* memiliki sifat proteolitik. Berdasarkan Juven (1981), Nilius (1996), dan Aguskrino (2011), Spesies *Klebsiella ozaenae* mempunyai enzim protease. Indonesian center of Biodiversity and Biotechnology (2003), Qian (2009), Denter (1994) dan Rodarte (1994) mengemukakan bahwa spesies *Enterobacter agglomerans* juga bersifat proteolitik; spesies *Enterobacter agglomerans* juga mempunyai enzim protease. Hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa *Bacillus subtilis* bersifat proteolitik. Fogarty (1983), dan (Norris, 1971) juga mengemukakan bahwa spesies *Bacillus subtilis* memiliki enzim protease yang dapat menguradaging protein menjadi asam amino. Juven (1981), Denter (1994), dan wallen (2007) mengemukakan bahwa *Citrobacter freundii* memiliki sifat proteolitik. Spesies *Citrobacter ferundii* mempunyai enzim protease.

Adanya spesies-spesies bakteri proteolitik dalam daging yang diawetkan dan disimpan membuktikan bahwa upaya pengawetan daging mempunyai batas waktu simpan. Apabila batas waktu simpan telah terlampaui maka daging tidak dapat dikonsumsi karena selain tidak layak dikonsumsi berdasarkan kualitas mikrobiologi dan kandungan gizi yang menurun, aroma dan rasa juga telah berubah. Di samping itu juga ada kemungkinan terkontaminasi oleh racun-racun yang dapat dihasilkan oleh bakteri pembusuk. Amonia yang dihasilkan oleh bakteri proteolitik selain menurunkan mutu daging juga dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Spesies-spesies bakteri pembusuk yang bersifat proteolitik juga dapat bersifat patogen.

KESIMPULAN

Kesimpulan hasil penelitian dapat dikemukakan sebagai berikut: (1) terdapat enam isolat bakteri bersifat proteolitik yang berasal dari daging yang diawetkan; (2) kadar protein dalam daging awetan menurun selama waktu penyimpanan 0, 7, 14, dan 21 hari, (3) enam spesies-spesies bakteri proteolitik yang ditemukan dalam penelitian ini, ialah *Klebsiella rhinoscleromatis*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella ozaenae*, *Enterobacter agglomerans*, *Bacillus subtilis*, *Citrobacter freundii*. Saran-saran hasil penelitian dapat dikemukakan sebagai berikut: (1) penelitian dapat dilanjutkan dengan menggunakan berbagai spesies daging lainnya yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat, sehingga teknik pengawetan ini dapat diterapkan secara lebih luas dengan menggunakan berbagai spesies daging yang tersebar di perairan Indonesia yang biasa dikonsumsi masyarakat; (2) Penyimpanan daging yang diawetkan dengan metode

perpaduan fermentasi ensiling daun selada dan biji kepayang sebaiknya tidak lebih dari 14 hari agar tetap layak untuk dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R, 2006. Pengolahan dan Pengawetan Daging. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta
- Aguskrisno. 2011. Pemanfaatan Bakteri rhizopus oryzae dalam Industri Tempe. <http://aguskrisnoblog.wordpress.com>
- Breed, R. S, Murry E. G. D dan Smith N. R. 1957. Bergey's Manual of Determinate Bacteriology Seventh Edition. Baltimore: The Wilkins Company
- Denter. 1994. Formation of B-vitamins by bacteria during the soaking process of soybeans for tempe fermentation. International Journal of Food Microbiology. Jerman
- Desroiser. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Terjemahan Mchji Muljohardjo. UI Press. Jakarta
- Fogarty, W. M. 1983. Microbial Enzymes and Biotechnology. New York: Elsevier Science Publishing CO.INC
- Hardjanto. 1999. Pengaruh Nutrisi dan Lama fermentasi terhadap Produksi Biogum dari Enterobacter sp dan Erwina sp. Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Teknik pertanian. IPB. Bogor
- Holt, J. G., Krieg, N. R., Sneath, P. H. A., Staley, J. T. Dan Williams, S. T. 2000. Bergey's Manual of Determinative Bacteriology 10th edition. USA: Williams and wilkins company
- Indonesian Center for Biodiversity and Biotchnology. 2003. List of Culture. First Editoin. Bogor. Indonesia
- Juven. 1981. Changes in refrigerated Milk Caused by Enterobacteriaceae. International Journal of dairy Science. Vol 64. Issue 9
- Kaplan. 1976. Methods in Enzymology. Academic Press Inc. London
- Kenneth. 2009. Today University of Wisconsin-Madison Department of Bacteriology Bacillus Coagulans. (on line), (<http://www.textbookofbacteriology.net/>, diakses tanggal 7 Mei 2010).
- Muchtadi. 2010. Pengaruh Pengolahan terhadap Nilai Gizi Pangan. Alfabeta. Bandung
- Syamsir. 2008. Proses Pembusukan Daging. <http://id.shvoong.com/exact-science>
- Qian. 2009. Screening for Lipase-producing Enterobacter agglomerans for Biodiesel Catalyzation. African Journal of Biotechnology Vol. 8 (7), pp. 1273-1279. Available online at <http://www.academicjournals.org/AJB>. ISSN 1684-5315 © 2009 Academic Journals

- Rodarte. 2011. Molecular and biotechnological aspects of microbial proteases and lipases. International journal Microbiology and Molecular Biology Reviews, v. 62, n. 3, p. 597-635
- Wallen. 2007. Isolation of lipase producing *Citrobacter* sp. from olive mill wastewater and improving its enzyme activity. J.Hazard Mater. 149: 720-724.

STRATEGI PUSAT PENGEMBANGAN AGENSI HAYATI (PPAH) SHINTA DI KECAMATAN GALIS KABUPATEN PAMEKASAN

Moh Zali

Email : zali6884@gmail.com

Fakultas Pertanian Universitas Madura

Abstrak

Perlindungan tanaman merupakan bagian integral dari keberlanjutan sistem dan bisnis. Biologi Pusat Pengembangan Badan (PPAH) sebagai pintu pertama bagi petani atau kelompok tani dalam memberdayakan petani dalam pengendalian hama terpadu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor lingkungan internal dan eksternal yang meliputi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman untuk PPAH Shinta dalam mengembangkan Badan Biologi di Pamekasan Galis dan menentukan strategi alternatif PPAH Shinta. Hasil penelitian menunjukkan, faktor internal eksternal dan strategi alternatif sebagai yang terbaik yang dapat dilakukan untuk pengembangan strategi kekuasaan adalah peluan PPAH shinta (agresif), di mana implementasi dapat dilakukan dalam mengembangkan produk biologi Badan di Pamekasan Galis adalah memaksimalkan penggunaan fasilitas dan sumber daya manusia untuk meningkatkan dan memperluas jumlah dan jenis produk untuk meningkatkan produksi Biologi Agens PPAH Shinta.

Kata kunci: *PPAH Shinta, Strategi*

Abstract

Plant protection is an integral part of the system and business sustainability. The Agency's biological Development Center (PPAH) as the first door for farmers or farmers groups in empowering farmers in integrated pest control. The purpose of the research is to identify factors internal and external environments that include strengths, weaknesses, opportunities and threats for the PPAH Shinta in developing Biological Agency in Pamekasan Galis and define alternative strategy is the best that can be done for the development of the power strategy is the PPAH shinta peluan (aggressive), where implementation may be done in developing the Agency's biological products in Pamekasan Galis is maximizing the use of facilities and human resources to improve and expand the number and type of products to increase production of Biological Agens PPAH Shinta.

Keywords: *PPAH Shinta, Strategy*

PENDAHULUAN

Pengembangan pembangunan pertanian berwawasan agribisnis dan perlindungan tanaman tidak terlepas dari kegiatan budidaya tanaman dan sampai ke pemasarannya. Program utama pembangunan pertanian dalam Kabinet Persatuan Nasional yaitu program Ketahanan Pangan dan Program Pengembangan Sistem Agribisnis. Pembangunan pertanian sebagai bagian dari pembangunan nasional yang diharapkan pada tantangan dan persaingan yang semakin kuat. Sementara itu dengan berlakunya otonomi daerah memberi peluang bagi daerah untuk lebih pro aktif dan kreatif dalam melakukan pembangunan sesuai dengan potensi daerah masing-masing. Dengan adanya otonomi daerah upaya pencapaian tujuan pembangunan pertanian sangat menentukan adanya kondisi antar instansi yang terkait.

Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) merupakan resiko yang harus dihadapi dan diperhitungkan dalam setiap usaha budidaya tanaman untuk meningkatkan produk yang sesuai dengan harapan. Resiko ini merupakan konsekuensi dari setiap perubahan ekosistem sebagai akibat budidaya tanaman yang dilakukan. Konsep pengendalian hama terpadu (PHT) berkembang sebagai koreksi terhadap kebijakan pengendalian OPT secara konvensional yang bertumpu pada penggunaan pestisida berspektrum luas ternyata dapat menimbulkan masalah resistensi hama, resurgensi hama, timbulnya hama sekunder, residu pada hasil pertanian, pencemaran lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Pusat Pengembangan Agens Hayati (PPAH) di Jawa Timur yang dirintis sejak tahun 1999 hingga saat ini sudah mencapai 152 PPAH terbentuk dengan dukungan APBD I, bahkan secara keseluruhan mencapai hampir 200 PPAH bila ditambah dengan PPAH dukungan APBD II dan PPAH Swadaya. Keberadaan PPAH ini antara lain diharapkan dapat berperan sebagai base camp perlindungan tanaman yang tersebar di tingkat kecamatan se Jawa timur. Beberapa jenis agens hayati telah disosialisasikan dan dikembangkan oleh PPAH. PPAH mengembangkan agens hayati dengan media perbanyakan yang cukup murah dan mudah, dengan sumber biakan / inokulum induk berasal dari Laboratorium Pengamatan Hama dan Penyakit yang tersebar di 7 karesidenan di Jawa Timur serta dari Laboratorium Agens Hayati di UPT. Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura di Surabaya. Beberapa jenis agens hayati yang dikembangkan oleh petani antara lain 1) Golongan parasitoid, 2) Golongan Patogen serangga (Cendawan dan NPV) serta 3) Golongan Agens Antagonis (Cendawan maupun Bakteri) .

Sosialisasi dan Pembinaan pengembangan Agens hayati tidak hanya difokuskan pada hal-hal teknis tentang bagaimana mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan serta faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas kerja Agensi hayati di lapang, namun juga kelembagaan PPAH yang masih mencerminkan pelaku individu penanggung jawab / Pengurus PPAH dan belum mencerminkan kerja kelompoknya yang dapat mempengaruhi kelompok tani - kelompok tani lain di sekitar PPAH atau PPAH lain se-Kabupaten Pamekasan (Anonimous, 2013b). Pada akhirnya masih banyak pekerjaan yang harus dilakukan untuk membenahi Strategi PPAH Shinta dalam mengembangkan produk agens hayati di Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan.

METODE PENELITIAN

Penentuan Lokasi dan Jenis Desain Penelitian

Penelitian dilakukan di Pusat Pengembangan Agensi Hayati (PPAH) Shinta Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan, dengan pertimbangan bahwa PPAH Shinta merupakan binaan langsung dari Laboratorium PHPOPTH Kabupaten Pamekasan sudah memproduksi Agensia Hayati. PPAH Shinta mampu memberikan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2013.

Penentuan Populasi dan Sampel

Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder :

- a. Data primer diperoleh dengan cara mengumpulkan data yang mengharuskan seseorang peneliti mengadakan wawancara dengan sumber data (informan). Jumlah informan yang diambil dari pengurus dan anggota PPAH Shinta sebanyak 15 orang yang masing-masing berdomisili di Kabupaten Pamekasan.
- b. Data sekunder di dapatkan dari instansi terkait seperti : Dinas Pertanian, Laboratorium PHPOPTH, Kecamatan dan Desa Galis.

Analisa Data

Pada tahapan ini data dibedakan menjadi dua bagian yaitu data internal dan data eksternal. Data-data yang diperoleh dianalisis dengan Analisis Strategi Faktor Internal (IFAS) dan Analisis Strategi Faktor Eksternal (EFAS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Visi, Misi dan Tujuan PPAH Shinta

Adapun visi dan misi dari PPAH Shinta adalah:

Visi : “Menjadi Pusat Pengembangan Agensi Hayati yang berbudaya dalam rangka membangun pertanian berbasis lingkungan dan berkelanjutan”.

Misi :

1. Memajukan keterampilan dan kerjasama antar petani dalam mengelola sumber daya alam dan mengembangkan sumber daya manusia untuk ketahanan pangan dan pendapatan secara berkelanjutan.
2. Pendidikan (*Education*); program ini menitikberatkan pada proses pendidikan yang digambarkan dengan semua kegiatan yang berbasis pada pertanian dan output utamanya adalah sumberdaya manusia petani yang semakin berkualitas,

3. Perusahaan (*corporate*); semua alokasi sumberdaya ditujukan untuk mencapai keuntungan maksimal yang menitikberatkan pada entitas manajemen profesional,
4. Budidaya (*farming*); kegiatan yang dijadikan penggerak keberlanjutan program, sekaligus dijadikan dasar tolak ukur keberhasilan sistem budidaya pertanian.

Beberapa Tujuan dari PPAH Shinta adalah :

1. Menciptakan kondisi yang dapat menjamin pembangunan pertanian berkelanjutan.
2. Mencetak petani menjadi petani menjadi yang berwawasan lingkungan.
3. Memanfaatkan sumberdaya pertanian spesifik lokal secara optimal
4. Meningkatkan aktivitas ekonomi pedesaan
5. Melaksanakan usaha pertanian rakyat melalui budidaya tanaman sehat.
6. Mengembangkan sistem komunikasi dua arah antara PPAH Shinta, petani, Perguruan Tinggi dan Pemerintah dalam upaya mengembangkan IPTEK dan model pembinaan bagi petani.
7. Menciptakan produk agensi hayati yang memenuhi standar dan kualifikasi yang diharapkan untuk pengendalian hama terpadu.
8. Mengembangkan pasar potensial agensi hayati di kawasan komoditas unggulan pertanian.
9. Membangun jaringan kerjasama antara Departemen Pertanian (Direktorat Jenderal Pertanian) dan Laboratorium PHPOPTH dalam rangka membangun SDM yang tangguh dan berdaya saing tinggi.

Karakteristik Informan

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman usaha tani dan luas kepemilikan lahan pertanian.

Analisis lingkungan Faktor Internal Dan Faktor Eksternal

Faktor-faktor internal terdiri dari dua bagian yaitu kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*Weaknesse*).

Kekuatan (*Strengths*)

- a. Alat pembuatan AH yang memadai

PPAH Shinta mempunyai peralatan pembuatan AH yang lengkap dapat digunakan untuk melakukan berbagai kegiatan penelitian dan pengembangan dalam memproduksi Agensi Hayati, tetapi untuk skala komersial dalam arti memproduksi secara massal dalam jumlah besar Agensi Hayati perlu adanya penambahan peralatan dan dukungan dari berbagai pihak untuk menunjang kegiatan tersebut.

- b. Pengalaman yang cukup

Kemampuan sumber daya manusia (SDM) yang sudah begitu lama dalam mengeluti, mengembangkan produk Agensi Hayati sehingga merupakan modal untuk dapat meningkatkan kapasitas produksi. Hal ini tidak lepas daripada kreativitas yang inovatif dari pengurus PPAH Shinta serta memotivasi anggota PPAH dalam melakukan kegiatan usahanya.

- c. Jumlah anggota cukup

Dengan jumlah sumber daya manusia memungkinkan untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan jumlah produksi Agensi Hayati. Selain itu untuk meningkatkan kemampuannya telah diprogramkan pendidikan dan pelatihan setiap tahunnya untuk kaderisasi melalui kegiatan sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SLPHT) maupun bimbingan dari laboratorium PHPOPTH Kabupaten Pemekasan.

- d. Pelayanan baik

Pelayanan merupakan prioritas utama dalam mengusahakan suatu produk yang dihasilkan, pelayanan dalam hal ini termasuk di dalamnya menjaga kontinuitas produk, ketepatan waktu dalam pengiriman dan selalu menjaga kualitas dan hubungan dengan pengguna produk yang dihasilkan.

- e. Meningkatkan penghasilan PPAH Shinta

Imbalan jasa yang diberikan kepada anggota PPAH Shinta maupun anggota kelompok tani yang melakukan tugas dan kewajibannya sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku dan merupakan bentuk kompensasi yang berfungsi sebagai motivasi kerja sehingga yang bersangkutan merasa bertanggung jawab akan tugasnya. Di sini lain mengingat semua anggota PPAH shinta adalah bagian dari anggota kelompok tani, maka dengan adanya kegiatan usaha ini

dapat merupakan tambahan penghasilan dalam penggunaan agensi hayati yang dapat mengurangi biaya analisa usahatani.

Kelemahan (*Weaknesse*)

a. Partisipasi anggota rendah

Rendahnya partisipasi ini disebabkan masih menunggu tugas apa yang harus dikerjakan di antara adalah lemahnya administrasi, kapan harus dibuat, kapan harus dikirim sehingga berjalan seolah tanpa ada program kerja yang terencana.

b. Kurang diversifikasi produk

Adanya suatu unit di PPAH Shinta kurang produktif. Hal ini dalam operasionalitasnya belum bisa memanfaatkan dan mencari informasi teknologi terutama dalam pembuatan macam-macam produk Agensi Hayati yang telah berkembang pesat terutama di negara-negara maju, yang sudah sadar akan arti kelestarian lingkungan.

c. Kemitraan belum optimal

Petani merupakan pengguna yang paling memerlukan Agensi Hayati tersebut. Kemitraan belum optimal disebabkan yang pertama, belum terjadinya kerja sama secara kontinyu dengan petani dalam usaha-usaha pengendalian hama dan belum seragamnya persepsi petani tentang PHT merupakan kendala yang dihadapi dalam mengadopsi inovasi PHT. Kedua kendala tersebut ada hubungannya dengan masih lemahnya peranan kelompok tani khususnya kelompok tani SLPHT.

d. Penyuluhan kurang maksimal pada petani

Mengingat bahwa konsep penerapan PHT di Indonesia pada dasarnya adalah konsep pengendalian hama yang mengutamakan prinsip dan pertimbangan ekologi dan ekonomi serta berorientasi pada peningkatan kesejahteraan petani perlu peningkatan produksi berbagai komoditas pertanian, maka perlunya penyuluhan ke petani agar penggunaan Agensi Hayati untuk pengendalian hama perlu ditingkatkan.

e. Ketergantungan pada program pemerintah

PPAH Shinta merupakan binaan dari Laboratorium PHPOTPH Kabupaten Pamekasan, maka fungsi pengawasan di semua sektor, mulai keuangan, pengadaan dan administrasi serta proses evaluasi dalam pengamatan pengembangan jenis agensi hayati yang di kembangkan oleh PPAH Shinta berada dalam pengawasannya, akan tetapi kinerja dan kegiatan operasional PPAH shinta akan berjalan optimal jika ditopang dengan program pengadaan agensi hayati bagi petani.

Faktor-faktor eksternal terdiri dari dua bagian yaitu peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).

Peluang (*Opportunities*)

a. Potensi lahan terbuka luas

Luasnya lahan pertanian merupakan potensi untuk upaya optimalisasi pemanfaatan Agensi Hayati dan akan dibutuhkan oleh para petani. Hal ini dapat memberikan gambaran bahwa jenis usaha Agensi Hayati mempunyai prospek yang masih bagus untuk dikembangkan, dan dapat mendatangkan keuntungan, sehingga dapat memberikan keyakinan bahwa usaha ini akan dapat terus tumbuh dan berkembang.

b. Jumlah petani berdampak positif

Berdasarkan pengamatan dan wawancara selama proses identifikasi lapang, dapat diketahui bahwa para petani yang masih melakukan kegiatannya di lahan pada umumnya adalah para petani yang sudah biasa menggunakan bahan pengendalian dari produk kimia. Akan tetapi dengan adanya inovasi teknologi pengendalian hama yang menggunakan Agensi Hayati dapat menarik minat petani dalam mengurangi biaya analisa usahatani dan ramah lingkungan.

c. Potensi sumber daya lokal (komoditas beragam)

Kecamatan Galis memiliki koleksi yang sangat beragam jenis komoditas. Ini termasuk pertanian seperti jagung, padi, kedelai, kacang tanah dan pisang. Potensi pengembangan usahatani komoditas unggulan dari tanaman pangan dan hortikultura sangat baik di wilayah ini, maka pemanfaatan Agensi hayati untuk pengendalian hama tanaman juga akan meningkat mengingat tidak mempunyai efek samping dan atau ramah lingkungan.

d. Pengembangan jenis AH

Pengendalian hayati merupakan sistem pengelolaan hama yang kita lakukan secara sengaja memanfaatkan atau memanipulasikan musuh alami untuk menumbuhkan atau mengendalikan populasi hama/penyakit yang merupakan pengendalian yang berjalan sendiri, musuh alami yang berupa beberapa produk dari jenis parasitoid, predator dan patogen dikenal sebagai pengendali dari beberapa spesifik target atau menjadi agen pengaturan dan pengendali populasi serangga yang efektif, sehingga untuk pengembangannya Agensi Hayati masih terbuka lebar dan akan pasti dibutuhkan.

e. Kebijakan pemerintah mendukung

Kebijakan pemerintah yang secara langsung mempengaruhi pengembangan komoditas meliputi dua aspek. Aspek pertama adalah kebijakan yang memperkuat struktur sektor pertanian dan aspek kedua berupa kebijakan yang berkaitan dengan peningkatan efisiensi daya saing pengendalian sehingga kebijakan tersebut secara langsung akan berpengaruh juga pada pengembangan Agensi hayati, mengingat pasar global menginginkan produk pertanian yang ramah lingkungan.

Ancaman (Threats)

a. Banyak yang mengembangkan Agensi Hayati

Agensia Hayati merupakan salah satu cara untuk mengendalikan hama tanaman yang menguntungkan karena permanen, murah dan ekonomis, melihat adanya kemudahan bagi para ahli untuk pembuatannya dan dapat mendatangkan keuntungan serta adanya pengakuan HAKI maka sekarang banyak sekali yang mengembangkan Agensia Hayati tanpa ada standarisasi produk yang baik.

b. Petani kurang memanfaatkan penggunaan Agensi Hayati

Sosialitas dan promosi yang dimaksudkan suatu kegiatan untuk pengenalan Agensi Hayati, hal ini seharusnya perlu dilakukan dalam rangka pengembangan usaha. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa banyak petani yang masih kurang memanfaatkan Agensi Hayati dan kurang dikenal sehingga penggunaannya belum merata di lahan-lahan petani.

c. Kepercayaan petani terhadap mutu produk yang efeknya lama

Kebiasaan petani yang sudah puluhan tahun dalam pengendaliannya menggunakan pestisida kimia yang mempunyai efek/pengaruh yang cepat, maka dalam penggunaan Agensi Hayati mempunyai pengaruh yang lama dalam proses pengendaliannya.

d. Kualitas lebih baik kompetitor

Terutama Agensia Hayati dari luar negeri yang telah mengalami uji laboratorium serta uji lapang, maka para petani yang mempunyai kecenderungan menggunakan Agensia Hayati sudah banyak pilihan tanpa tergantung pada satu produsen Agensi Hayati (PPAH Shinta) saja.

e. Mengikuti standart aplikasi Laboratorium PHPOPTH

Pemanfaat Agensia Hayati ini dapat dikatakan masih baru, jika dibandingkan pemanfaat pestisida, maka beberapa petani mengatakan sulit dalam aplikasi dan hasilnya tidak begitu nampak. Hal ini disebabkan aturan pakai yang harus mengikuti standart sterilisasi alat dalam penggunaan agensi hayati dari aplikasinya di lapang.

Analisis SWOT PPAH Shinta

Berdasarkan analisis matriks SWOT dapat dirumuskan lima alternatif strategi yang terdiri dari :

Strategi SO (Strengths-Opportunities)

Strategi SO merupakan strategi yang menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal yang ada guna memperoleh keuntungan bagi perusahaan. Ada satu alternatif strategi yang dapat dilakukan pada strategi SO yaitu, memanfaatkan fasilitas yang memadai dan pengembangan diversifikasi produk agensi hayati. Pelayanan yang baik bersama pemerintah dapat dimanfaatkan oleh petani untuk lebih aktif dalam melakukan komunikasi dengan para petani dalam penerapan Agensi Hayati. hal ini juga dapat meningkatkan pendapatan PPAH Shinta untuk pengembangan Agensi hayati di Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan.

Strategi W-O (Weakness-Opportunities)

Strategi W-O adalah strategi yang menggunakan peluang yang ada untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang dimiliki oleh perusahaan. Alternatif strategi yang dapat dilakukan pada strategi W-O, yaitu meningkatkan partisipasi anggota dan kemitraan dengan petani. Hal ini dapat dilakukan untuk menjalin atau kerjasama PPAH Shinta dengan petani dalam penggunaan dan penerapan agensi hayati dilapangan.

Strategi S-T (*Strengths-Threats*)

Strategi ini bertujuan untuk menghindari atau mengurangi dampak dari ancaman-ancaman eksternal dengan menggunakan kekuatan-kekuatan internal yang ada. Alternatif strategi yang dapat dilakukan yaitu peningkatan pelayanan untuk peningkatan SDM petani. Adanya kebijakan dari pemerintah untuk melibatkan peran PPAH shinta dalam penerapan Agensi hayati, yang merupakan komponen utama dalam pendampingan ke petani dalam pengendalian hama terpadu.

Strategi W-T (*Weakness-Threats*)

Strategi W-T adalah strategi yang berusaha untuk meminimalkan kelemahan yang dimiliki serta dapat menghindari ancaman dari luar. Alternatif strategi yang dapat dilakukan pada strategi W-T. yaitu, Meningkatkan mutu produk menghadapi saingan produk. Peningkatan mutu dapat dilakukan dengan uji lapang dan promosi yang lebih agresif dan intensif, seperti pemasangan papan reklame di tempat-tempat strategis di wilayah pertanian yaitu di jalan-jalan utama sehingga hasil penerapan dari produk lebih dikenal oleh masyarakat umum.

Strategi Alternatif

Pemilihan strategi alternative merupakan tahap pengambilan keputusan yang dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan ketua PPAH Shinta. Pemilihan strategi ini bertujuan untuk menentukan strategi yang bisa dijalankan oleh PPAH Shinta dan menentukan strategi mana yang menjadi prioritas untuk dilaksanakan dalam dengan tujuan pengembangan Agensi Hayati. Berikut ini adalah urutan prioritas strategi alternative yang bisa dijalankan PPAH Shinta secara berurutan:

1. Memanfaatkan pendapatan usaha untuk meningkatkan kapasitas usaha
2. Mempertahankan dan meningkatkan kualitas/mutu produk
3. Memperluas wilayah distribusi produk ke sentra tanaman unggulan.
4. Meningkatkan kegiatan promosi, penyuluhan dan demplot.
5. Melakukan pengaturan dalam pengelolaan keuangan perusahaan
6. Memperbaiki kemasan produk dengan memberikan merek dan labelisasi produk serta cara aplikasi yang mudah dan baik.
7. Melakukan diferensiasi produk yang berkualitas dan terus melakukan upaya inovasi untuk menghadapi pesaing dan pendaatang baru
8. Mempertahankan tingkat harga bersaing dan pelayanan kepada konsumen untuk menghadapi persaingan
9. Mempertahankan hubungan baik dengan pekerja, pelanggan dan dinas terkait
10. Meningkatkan kualitas SDM

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di PPAH Shinta dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor internal yang berperan terhadap pengembangan PPAH Shinta dalam mengembangkan produk agensi hayati di Kabupaten Pamekasan adalah mempunyai kekuatan : Alat pembuatan AH yang memadai, Pengalaman cukup, Jumlah anggota cukup, Pelayanan baik, Meningkatkan penghasilan PPAH Shinta. Sedangkan kelemahannya adalah : Partipasi anggota rendah, Kurang diversifikasi produk, Kemitraan belum optimal dan Penyuluhan kurang maksimal serta Ketergantungan pada program pemerintah. Faktor eksternal dalah mempunyai peluang : Potensi lahan terbuka luas, Jumlah petani banyak, Potensi sumber daya (komoditas beragam), Pengembangan jenis AH, Kebijakan pemerintah mendukung. Sedangkan ancamannya adalah : Banyak yang mengembangkan, Petani kurang memanfaatkan penggunaan

Agensi Hayati, Kepercayaan petani terhadap mutu produk yang efeknya lama, Kualitas lebih baik kompetitor, Mengikuti standart aplikasi laboratorium PHPOPTH

2. Strategi alternatif yang terbaik dengan dapat dilakukan untuk pengembangan PPAH Shinta adalah strategi kekuatan peluang (agresif), dimana memanfaatkan kekuatan yang ada untuk memanfaatkan peluang. Implementasi yang mungkin dapat dilakukan PPAH Shinta adalah memaksimalkan alat pembuatan AH dan Pelayanan yang baik bersama pemerintah dapat dimanfaatkan oleh petani untuk lebih aktif dalam melakukan komunikasi dengan para petani dalam penerapan Agensi Hayati serta meningkatkan dan mengembangkan jumlah dan jenis produk Agensi Hayati untuk menambah penghasilan PPAH Shinta.

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas, maka dapat diberikan saran antara lain:

1. Untuk keberlanjutan jangka panjang pengembangan PPAH Shinta dalam mengembangkan agensi hayati diharapkan perlu merencanakan strategi alternatif memanfaatkan kekuatan dan peluang yang orientasinya mengacu pada arah jangka menengah yang meliputi kebijakan dan program yang jelas, sedangkan jangka pendeknya mengarah pada meningkatkan partisipasi anggota, diversifikasi produk, kualitas produk, aplikasi yang gampang diterapkan, membangun kemitraan yang baik dengan pendekatan penyuluhan kepada petani dan menjadi PPAH Shinta mandiri yang tidak tergantung sepenuhnya pada program pemerintah.
2. Mengingat dampak penggunaan pestisida kimiawi yang kurang terkontrol dan trend pasar berorientasi pada pertanian organik yang sudah meningkat perlunya ditunjang dengan kebijakan pemerintah, maka pemahaman dan pengetahuan petani akan Agensi Hayati perlu ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrios G.N. 1996. Ilmu Penyakit Tumbuhan, Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Anonimous, 1992. Undang-undang Nomor 12 Tahun 1992 Tentang Sistem Budidaya Tanaman
- _____, 1995. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 1995 Tentang Perlindungan Tanaman.
- _____, 2001. Tentang Pedoman Pengembangan Agensi Hayati di Jawa Timur, Dinas Pertanian Propinsi Jawa Timur.
- _____, 2013f. Kementerian Pertanian. Badan Penyuluhan Dan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian. <http://www.deptan.go.id>. Diakses pada 10 Juni 2013 jam 11.16
- Balai Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura (BTPH), 2002. Kaji Terap Uji Antagonisme Cendawan *Gliocladium* sp. Secara In Vitro terhadap Penyakit Tanaman Jeruk. Banjar Baru.
- Nurdiastuti DT. 2005. Analisis Penggunaan Agensi Hayati Pada Usaha Tani Bawang Merah Di Kecamatan Leces Kabupaten Probolinggo. Tesis Pascasarjana UPN "Veteran" Jawa Timur. Surabaya



Universitas Kanjuruhan Malang

Jl. S. Supriadi 48 Malang (65148) Telp. (0341) 801488 Fax. (0341) 831432

Website : <http://www.unikama.ac.id> <http://lppm.unikama.ac.id>

Email : lppm@unikama.ac.id



9 772088 617005

Brilliant Bright Future