

**HUBUNGAN ANTARA KONSEP DIRI SISWA DAN  
KOMPETENSI GURU DENGAN HASIL BELAJAR  
FISIKA SISWA DI SEKOLAH MENENGAH  
ATAS NEGERI JAKARTA SELATAN**

**RINI SETIOWATI  
NIM : 0408016037**



**TESIS**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna  
memperoleh gelar Magister Pendidikan**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA – 2006**

## ABSTRAK

**RINI SETIOWATI.** *Hubungan antara Konsep Diri Siswa dan Kompetensi Guru dengan Hasil Belajar Fisika Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri Jakarta Selatan.* Tesis. Jakarta. Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA. 2006.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, memperoleh informasi, menganalisis dan mengungkap kebenaran hipotesis mengenai hubungan antara: (1) Konsep diri siswa dan hasil belajar fisika siswa, (2) Kompetensi guru dan hasil belajar fisika siswa, dan (3) Konsep diri siswa dan kompetensi guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika siswa.

Hipotesis yang diuji adalah: (1) Terdapat hubungan positif antara konsep diri siswa dan hasil belajar fisika siswa, (2) Terdapat hubungan positif antara kompetensi guru dan hasil belajar fisika siswa, (3) Terdapat hubungan positif antara konsep diri siswa dan kompetensi guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika siswa.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survai. Populasi dalam penelitian adalah seluruh SMA Negeri yang berjumlah 212.352 siswa dari 10 kecamatan di Jakarta Selatan. Dan sampel berjumlah 120 siswa kelas II atau XI dari 3 sekolah yang masing-masing sekolah dipilih satu kelas dengan teknik *multi stages random sampling*.

Instrumen yang digunakan untuk menjangkau data variabel konsep diri siswa dan variabel kompetensi guru adalah angket model skala *Likert*. Sedangkan variabel hasil belajar fisika siswa menggunakan instrumen tes formatif fisika kelas II yang dibuat peneliti sendiri. Validitas instrumen variabel konsep diri siswa dan variabel kompetensi guru diuji dengan menggunakan rumus korelasi *Person Product Moment* dan realibilitasnya dihitung dengan rumus *Alpha-Cronbach*. Hasil uji coba untuk variabel konsep diri siswa adalah validitasnya rata-rata sebesar  $r = 0,260$  dari 50 soal terdapat 44 soal yang

valid dan realibilitasnya sebesar  $r_{\alpha} = 0,7552$  dan variabel kompetensi guru adalah validitas rata-ratanya sebesar  $r = 330$  dari 40 soal terdapat 35 soal yang valid dan realibilitasnya sebesar  $r_{\alpha} = 0,8251$ . sedangkan variabel hasil belajar fisika diuji dengan menggunakan rumus korelasi *Point-Biserial*, realibilitasnya dihitung dengan rumus *Kuder-Richardson-20* (KR-20), dan analisis butir soalnya mengenai tingkat kesukaran, daya pembeda, dan fungsi pengecoh soal. Hasil uji coba untuk variabel hasil belajar fisika siswa adalah validitas rata-ratanya sebesar  $r = 0,396$  dari 40 soal terdapat 27 soal yang valid dan realibilitasnya sebesar  $r_{ii} = 0,602$  dan analisis butir soal meliputi tingkat kesukaran rata-rata  $p=0,621$  termasuk soal yang sedang, rata-rata daya pembeda ( $D = 0,28$ ) termasuk soal yang cukup baik dan fungsi pengecoh yang baik. Data penelitian dianalisis dengan statistik deskriptif dan inferensial, pengujian hipotesisnya digunakan statistika korelasi dan regresi sederhana, parsial dan ganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: pertama, terdapat hubungan positif yang signifikan antara konsep diri siswa dan hasil belajar fisika siswa, dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = -26,925 + 0,750 X_1$  dan koefisien korelasi  $r_{y1} = 0,738$  pada taraf  $\alpha = 0,05$ .

Kedua, terdapat hubungan positif yang signifikan antara kompetensi guru dengan hasil belajar fisika siswa, dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 29,83 + 0,343 X_2$  dan koefisien korelasi  $r_{y2} = 0,751$  pada taraf  $\alpha = 0,05$ .

Ketiga, terdapat hubungan positif yang signifikan antara konsep diri siswa dan kompetensi guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika siswa yang ditunjukkan oleh persamaan regresi  $\hat{Y} = -22,111 + 0,824 X_1 + 0,112 X_2$  dan koefisien korelasi  $r_{y.12} = 0,884$ , pada taraf  $\alpha = 0,05$ .

Hasil penelitian berguna bagi perbaikan mutu pendidikan dengan memaksimalkan kesimpulan penelitian ini. Hasil belajar fisika siswa (Y) dapat

ditingkatkan dengan memaksimalkan konsep diri siswa ( $X_1$ ) dan mengembangkan kompetensi guru ( $X_2$ ) dengan perhatian yang sungguh-sungguh.

## ABSTRACT

**RINI SETIOWATI.** *The Relationship between Students' Self-Concept and Teacher Competency with Students' Physics Learning Achievement in Public High School South of Jakarta.* Thesis. Jakarta. Post-Graduate Program of Prof. Dr.UHAMKA Muhammadiyah, University. 2006.

The objectives of this research is to investiges The Relationship between Students' Self-Concept and Teacher Competency with Students' Physics Learning Achievement in Public High School South of Jakarta, to get information, to analyze and to express hypothesis related to the relationship between: (1) students self-concept and result the students self learning physics, (2) teacher's competence and the students result of learning physics, and (3) concept of student and teachers competence together with the result of their learning physics.

Hypothesis examined are : (1) there is a positive relationship between self concept of student and the result of their learning physics, (2) there is a positive relation between teachers' competency and the result of the students' in learning physics, (3) there is positive relation between self-concept of student and teacher's competence together with the result of the student's in learning physics.

Method used in this research is survey. Population in this research is entire Public High School with the total number student's 212.352 from 10 subdistrict in South Jakarta. And the total sample's is 120 student of class of XI from 3 schools in which each school is selected one class using technique of *multi stages random sampling*.

Intrument used to net the variable data of self-concept of student's and variable teacher's competence is equate of Likert scale model. While variable result of the student's in learning physics use the formative physics instrument test for class XI which is it made by the researcher. The validity of

variable instrument of students' self-concept and variable of teacher's competence tested by using formula of correlation "*Person Product Moment*" and the reliability calculated by using the formula "Alpha-Cronbach". The result of the gives for the variable of student's self-concept is the which means to validity to  $r = 0.260$  from 50 item's given and there is 44 valid item and reliability is equal to  $r_{\alpha} = 0.8251$ . While variable result of the student's in learning physics tested by using the formula *Kuder-Richardson-20* (KR-20), and item analysis related to the level of difficulty, distinguishing. And random function. The result of test given for the student's variable result of learning physics shows the validity is equal to  $r_{ii} = 0.396$  from 40 items and there is 27 valid item the problem item cover the level of difficulty of which mean's  $p = 0.621$  including of middle item's, distinguish mean ( $D = 0.28$ ) including good item's and good function the research data is analyzed statistically using descriptive and inferential. And hypothesis examination use simple statistic and regression correlation, parsial and double.

Result of the research indicates that : first, there is positive significant relation between students' self-concept and their result of learning physics, with the equation of regresi  $\hat{Y} = -26.925 + 0.750 X_1$  and correlation coefficient  $r_{y1} = 0.738$  at  $\alpha = 0.05$

Second, there is positive significant relation between teacher's competence and the students result of learning physics by with the equation of regression  $\hat{Y} = 29.83 + 0.343 X_2$  and correlation coefficient  $r_{y2} = 0.751$ , at  $\alpha = 0.05$ .

Third, there is positive significant relation between student's self-concept and teacher's competency together with the student's result of learning physics which is showed by equation of regression  $\hat{Y} = -22.111 + 0.824 X_1 + 0,112 X_2$  and correlation coefficient  $r_{y12} = 0,884$ , at  $\alpha = 0,05$ .

The result of this research is useful to improve the quality of education by maximizing the conclusion of the research.

The students' of learning physics (Y) can be improved by maximizing student's self-concept ( $X_1$ ) and by developing the teachers competence ( $X_2$ ) in paying attention seriously.

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN ANTARA KONSEP DIRI SISWA DAN  
KOMPETENSI GURU DENGAN HASIL BELAJAR  
FISIKA SISWA DI SEKOLAH MENENGAH  
ATAS NEGERI JAKARTA SELATAN

RINI SETIOWATI  
NIM : 0408016037

TESIS

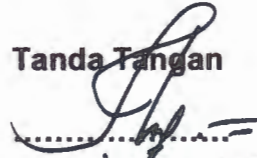
Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
menempuh gelar Magister Pendidikan

Dosen Pembimbing

Tanda Tangan

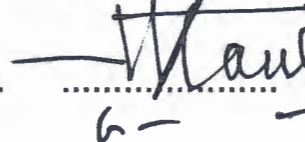
Tanggal

Prof. Dr. R. Santosa Murwani  
Pembimbing I



27/5-06

Abd. Rahman A. Ghani, SH,MPd.  
Pembimbing II



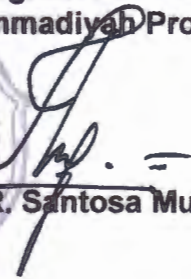
21/5-06

Jakarta, 27. Mei 2006

Mengetahui

Direktur Program Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA



Prof. Dr. R. Santosa Murwani



LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN ANTARA KONSEP DIRI SISWA DAN  
KOMPETENSI GURU DENGAN HASIL BELAJAR  
FISIKA SISWA DI SEKOLAH MENENGAH  
ATAS NEGERI JAKARTA SELATAN

RINI SETIOWATI  
NIM : 0408016037

Dipertahankan di depan Panitia Penguji  
Tesis Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA  
Tanggal : 04 April 2006

Susunan Panitia Penguji :

Prof. Dr. R. Santosa Murwani  
(Ketua, Pembimbing I)

Ir. Hari Setiadi, MA., Ed.D.  
(Sekretaris)

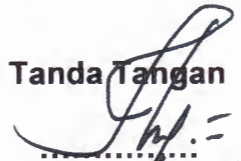
Abd. Rahman A. Ghani, SH, MPd.  
(Anggota, Pembimbing II)

Prof. Dr. H. Syofyan Saad, M.Pd.  
(Penguji I)

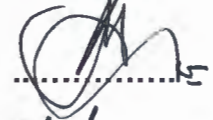
H. Ismail Wirawan, MM., M.SL., Sp.A., Ed.D  
(Penguji II)

Tanda Tangan

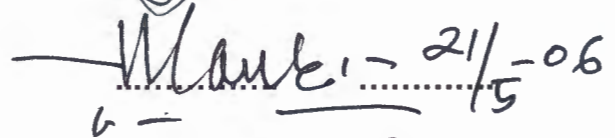
Tanggal



27/5-05



27/5-06

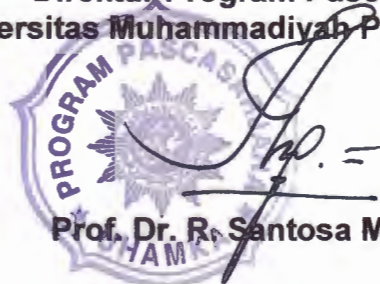






Jakarta, 27 Mei 2006

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA



Prof. Dr. R. Santosa Murwani

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia, petunjuk dan ridho-Nya lah penulisan tesis ini dapat penulis selesaikan. Cukup banyak tantangan dan kendala yang dihadapi dalam penyelesaian studi dan penulisan tesis ini, namun berkat kesabaran, ketabahan dan dorongan dari berbagai pihak semuanya dapat teratasi.

Penulisan tesis ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Magister Penelitian dan Evaluasi Pendidikan pascasarjana Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka (UHAMKA) Jakarta.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. R. Santosa Murwani, pembimbing satu juga sebagai Direktur PPs UHAMKA, yang dalam kesibukkan beliau sebagai dosen tetap sabar dan tekun memberikan masukan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
2. Abd.Rahman A. Ghani, SH, MPd, pembimbing dua yang banyak memberikan pertimbangan dan saran bagi penulisan tesis ini.
3. Dr. H. Suyatno, Mpd, Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Jakarta.

4. Ir. Hari Setiadi, M.A., Ed.D, Ketua Program Magister Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (PEP) PPs. UHAMKA.
5. Semua dosen dan staf administrasi di lingkungan PPs. UHAMKA yang tidak disebutkan satu persatu.
6. Kedua orang tua tercinta M. Hadiyat dan Sri Muryani serta Dwi atas dukungan moral dan pengorbanannya serta do'a yang tulus ikhlas.
7. Sahabat-sahabat Mawar Ira, Dwi, Diah, Yani yang telah memberikan motivasi.
8. Teman-teman PEP yang angkatan XV, yang menjadi fasilitator juga motivator.

Jakarta, April 2006

Rini Setiowati

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	13
C. Pembatasan masalah .....	15
D. Perumusan Masalah .....	15
E. Kegunaan Penelitian .....	15
<b>BAB II. KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS</b>	
<b>PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Teori.....	17
1. Hasil Belajar Fisika Siswa .....	17
a. Pengertian Belajar .....	17
b. Hasil Belajar .....	33
c. Pengertian Fisika .....	48
d. Pembelajaran Fisika .....	51

2. Konsep Diri Siswa .....	58
3. Kompetensi Guru .....	70
<b>B. Kerangka Berpikir</b>	
1. Hubungan Antara Konsep Diri Siswa dan Hasil Belajar Fisika Siswa .....	84
2. Hubungan Antara Kompetensi Guru dan Hasil Belajar Fisika Siswa .....	87
3. Hubungan Antara Konsep Diri Siswa dan Kompetensi Guru Dengan Hasil Belajar Fisika .....	90
<b>C. Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>92</b>
 <b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Penelitian .....	93
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	93
C. Metode Penelitian .....	94
D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.....	96
E. Instrumen Penelitian .....	101
F. Teknik Pengumpulan Data .....	122
G. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data.....	123
H. Hipotesis Statistik.....	125
 <b>BAB IV. HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	126
1. Data tentang hasil Belajar Fisika Siswa (Y).....	127
2. Data tentang Konsep Diri Siswa ( $X_1$ ).....	131
3. Data tentang Kompetensi Guru ( $X_2$ ) .....	135
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	139
1. Uji Normalitas Data.....	139
2. Uji Homogenitas Data.....	140

C. Pengujian Hipotesis .....	142
1. Hubungan antara Variabel $X_1$ dan $Y$ .....	142
2. Hubungan antara variabel $X_2$ dan $Y$ .....	146
3. Hubungan antara Variabel $X_1$ dan $X_2$ secara bersama-sama dengan $Y$ .....	150
D. Pembahasan Hasil Pengujian Hipotesis .....	155
E. Keterbatasan Penelitian .....	155
 <b>BAB V. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	157
B. Implikasi .....	158
C. Saran-saran .....	161
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	163

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1 : Jadwal Kegiatan Penelitian .....	94
Tabel 2 : SMA Negeri se-Kecamatan Kebayoran Lama.....	98
Tabel 3 : 3 SMA Negeri di Kecamatan Kebayoran Lama yang dijadikan Sampel .....	99
Tabel 4 : Ketentuan Sampel Penelitian .....	101
Tabel 5 Kisi-kisi Instrumen Variabel Hasil Belajar Fisika Siswa .....	103
Tabel 6 : Kriteria Daya Pembeda.....	109
Tabel 7 : Kriteria Tingkat Kesukaran.....	110
Tabel 8 : Kisi-kisi Instrumen Variabel Konsep Diri Siswa .....	113
Tabel 9 : Kisi-kisi Instrumen Variabel Kompetensi Guru.....	118
Tabel 10 : Distribusi Frekuensi Skor Hasil Penelitian Variabel Hasil Belajar Fisika Siswa.....	127
Tabel 11 : Daftar Frekuensi Kumulatif Kurang Dari Variabel Hasil Belajar Fisika Siswa (Y).....	129
Tabel 12 : Daftar Frekuensi Kumulatif Lebih Dari Variabel Hasil Belajar Fisika Siswa (Y).....	129
Tabel 13 : Distribusi Frekuensi Skor Hasil Penelitian Variabel Konsep Diri Siswa.....	131

Tabel 14	:	Daftar Frekuensi Kumulatif Kurang Dari Variabel Konsep Diri Siswa ( $X_1$ ).....	133
Tabel 15	:	Daftar Frekuensi Kumulatif Lebih Dari Variabel Konsep Diri Siswa ( $X_1$ ).....	133
Tabel 16	:	Distribusi Frekuensi Skor Hasil Penelitian Variabel Kompetensi Guru.....	135
Tabel 17	:	Daftar Frekuensi Kumulatif Kurang Dari Variabel Kompetensi Guru ( $X_2$ ).....	137
Tabel 18	:	Daftar Frekuensi Kumulatif Kurang Dari Variabel Kompetensi Guru ( $X_2$ ).....	137
Tabel 19	:	Nilai-nilai $L_{hitung}$ dan Keputusan Statistik dari Uji Normalitas Taksiran Galat Y atas $X_1$ dari Taksiran Galat Y atas $X_2$ .....	140
Tabel 20	:	Nilai-nilai $\chi^2_{hitung}$ dan Keputusan Statistik dari Uji Homogenitas Varians antara Y atas $X_1$ dan Y atas $X_2$ .....	141
Tabel 21	:	Tabel ANAVA untuk Regresi Linier $\hat{Y} = -26.925 + 0.750X_1$ .....	144
Tabel 22	:	Hasil Korelasi Sederhana Antara Y dengan $X_1$ dan Uji Signifikansi.....	146



Tabel 23	:	Tabel ANAVA untuk Regresi Linier $\hat{Y} = 29.83 + 0.343X_2$ .....	149
Tabel 24	:	Hasil Korelasi Sederhana Antara Y dengan $X_2$ dan Uji Signifikansi .....	150
Tabel 25	:	Tabel ANAVA untuk Regresi Ganda $\hat{Y} = -22.111 + 0.82 X_1 + 0.112 X_2$ .....	153
Tabel 26	:	Uji Signifikansi Korelasi Ganda Antara Konsep Diri Siswa dan Kompetensi Guru dengan Hasil Belajar Fisika Siswa .....	153
Tabel 27	:	Peringkat Koefisien Korelasi Parsial .....	154

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1 : Pola Hubungan Antar Variabel Penelitian .....	96
Gambar 2 : Histogram dan Poligon Frekuensi Variabel Hasil Belajar Fisika Siswa (Y) .....	130
Gambar 3 : Ogive Variabel Hasil Belajar Fisika Siswa (Y) .....	130
Gambar 4 : Histogram dan Poligon Frekuensi Variabel Konsep Diri Siswa ( $X_1$ ) .....	134
Gambar 5 : Ogive Variabel Konsep Diri Siswa ( $X_1$ ) .....	134
Gambar 6 : Histogram dan Poligon Frekuensi Variabel Kompetensi Guru ( $X_2$ ) .....	138
Gambar 7 : Ogive Variabel Kompetensi Guru ( $X_2$ ) .....	138
Gambar 8 : Grafik Regresi Linier Sederhana Hubungan Antara $X_1$ dan Y .....	145
Gambar 9 : Grafik Regresi Linier Sederhana Hubungan Antara $X_2$ dan Y .....	149

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 : Instrumen Penelitian.. .....	169
Lampiran 2 : Instrumen Penelitian Setelah Ujicoba .....	183
Lampiran 3 : Hasil Ujicoba Instrumen..... .....	194
Lampiran 4 : Data Mentah Hasil Penelitian..... .....	261
Lampiran 5 : Perhitungan Statistik Deskriptif .....	270
Lampiran 6 : Pengujian Persyaratan Analisis..... .....	286
Lampiran 7 : Analisis Korelasi dan Regresi Sederhana..... .....	305
Lampiran 8 : Analisis Korelasi dan Regresi Ganda..... .....	311
Lampiran 9 : Deskripsi Tempat Penelitian..... .....	322
Lampiran 10 : Daftar Tabel..... .....	334
Lampiran 11 : Surat Keterangan..... .....	342

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan di hampir semua aspek kehidupan manusia dimana berbagai permasalahan hanya dapat dipecahkan kecuali dengan upaya penguasaan dan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain manfaat bagi kehidupan manusia di satu sisi perubahan tersebut juga telah membawa manusia ke dalam era persaingan global yang semakin ketat. Agar mampu berperan dalam persaingan global, maka sebagai bangsa kita perlu terus mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Oleh karena itu, peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan kenyataan yang harus dilakukan secara terencana, terarah, intensif, efektif dan efisien dalam proses pembangunan, kalau tidak ingin bangsa ini kalah bersaing dalam menjalani era globalisasi tersebut.

Bidang yang sangat penting dikuasai oleh bangsa Indonesia agar tidak tertinggal dengan bangsa lain di dunia adalah penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pengaturan pendidikan bagi bangsa Indonesia tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 tentang Tujuan Pendidikan Nasional, yaitu :

Mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>1</sup>

Untuk merealisasikannya, pemerintah menerapkan arah kebijakan pendidikan dengan cara: "Mengembangkan kualitas manusia Indonesia sedini mungkin secara terarah, terpadu, menyeluruh, melalui berbagai upaya proaktif dan kreatif oleh seluruh komponen bangsa, agar generasi muda dapat berkembang secara optimal disertai dengan hak dukungan dan perlindungan sesuai dengan potensinya"<sup>2</sup>

Pembangunan Nasional menuntut partisipasi dari seluruh masyarakat termasuk lembaga pendidikan. Oleh sebab itu lembaga pendidikan menjadi *partner in progress* yaitu hasil pendidikan harus :

(1) Mempunyai kualitas, (2) Mampu melahirkan calon-calon pemimpin di dalam berbagai bidang kehidupan, (3) Mampu memecahkan masalah pekerjaan, dan (4) Mampu memacu pertumbuhan ekonomi. Dengan kata lain lembaga pendidikan mampu melahirkan ilmuwan yang mandiri dan bertanggung jawab, yaitu mandiri dalam berpikir dan inovatif dalam komitmen untuk membangun masyarakat secara keseluruhan<sup>3</sup>.

Rendahnya hasil belajar fisika di sekolah merupakan permasalahan bagi upaya pendidikan di Indonesia menyiapkan Sumber Daya Manusia

---

<sup>1</sup> Departemen Pendidikan Nasional RI. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Balai Pustaka, h.5

<sup>2</sup> *Ibid.* h.81-82

<sup>3</sup> Nana Sudjana. 1995. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, h.5

(SDM) yang berkualitas, trampil, dan tangguh di dalam era globalisasi dan informasi.

Upaya pemerintah agar bangsa Indonesia mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi sedini mungkin dari pendidikan rendah sampai pendidikan tinggi untuk itu diselenggarakan suatu pengajaran fisika di sekolah, mulai jenjang SMP sampai Perguruan tinggi. Pelajaran fisika memuat konsep dasar teknologi yang harus dikuasai.

Menurut Budiansyah pada saat sekarang ini, proses pembelajaran ilmu fisika tidak seharusnya memosisikan siswa sebagai pendengar ceramah dari guru, laksana botol kosong yang diisi dengan ilmu pengetahuan. Siswa harus diberdayakan agar mampu dan mau berbuat untuk memperkaya pengalaman belajar (*learning to do*) dengan meningkatkan interaksi dengan memperhatikan lingkungannya untuk memperoleh pemahaman baik lingkungan fisik, sosial maupun budaya, sehingga mampu membangun pemahaman dan pengetahuannya konsep terapan ilmu fisika terhadap dunia sekitarnya (*learning to know*). Kesempatan berinteraksi dengan lingkungan itu dapat membangun kesadaran betapa pentingnya pengetahuan dan kepercayaan dirinya (*learning to be*) dan kesempatan untuk berinteraksi menggali makna

dengan berbagai kelompok atau individu yang bervariasi (*learning to live together*).<sup>4</sup>

Pada kurikulum pengajaran tahun 1994 untuk Sekolah Menengah Atas (SMA), materi ilmu pengetahuan bumi dan antariksa (IPBA) termasuk dalam kurikulum pengajaran mata pelajaran fisika.<sup>5</sup> Dalam kurikulum sebelumnya materi IPBA di SMA umum menjadi bagian pengajaran mata pelajaran geografi.

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yaitu suatu ilmu yang mempelajari gejala dan peristiwa atau fenomena alam, serta berusaha untuk mengungkapkan segala rahasia dan hukum semesta. Obyek IPA meliputi asal-usul alam dengan segala isinya, serta proses, mekanisme dan karakter benda-benda maupun peristiwa-peristiwa alam. Fisika lebih mengkhususkan diri untuk mempelajari karakter, gejala dan peristiwa yang terjadi atau terkandung dalam benda-benda mati atau benda-benda yang tidak melakukan pengembangan diri.

Ilmu ini timbul dan berkembang sebagai akibat dari rasa ingin tahu manusia tentang segala sesuatu yang dapat diamati atau dirasakan oleh panca-inderanya. Sebagai akibat dan kelanjutan dari pemahaman mengenai berbagai hukum dan karakter alam, manusia kemudian berusaha memanfaatkan pengetahuan yang dikuasainya untuk

---

<sup>4</sup> Dasim Budiansyah. 2002. *Pengajaran Berbasis Portofolio*. Jakarta: PT. Grasindo. h. 3.

<sup>5</sup> Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1995. *Kurikulum Sekolah Menengah Umum, GBPP Mata Pelajaran Fisika*. Jakarta : Depdikbud. P. 35

memperbaiki kualitas kehidupan di bumi. Hasil rekayasa manusia untuk menerapkan hukum alam dalam aktivitas kehidupan sehari-hari inilah yang disebut teknologi.

Fisika merupakan pelajaran yang sangat kurang difahami baik oleh siswa maupun oleh pengajarnya, baik di Sekolah Menengah bahkan sampai ke Perguruan Tinggi. Salah satu penyebabnya adalah : *Pertama*, kurangnya minat dan motivasi untuk mempelajari Fisika dengan senang hati, hal tersebut disebabkan oleh karena kurangnya pemahaman tentang hakekat, kemanfaatan, keindahan, dan lapangan kerja dari pelajaran Fisika. *Kedua*, proses belajar mengajar fisika (termasuk penggunaan buku pegangan) kurang memanfaatkan potensi visual, yang justru melalui mata-lah lebih dari 60 % penerapan dan pemahaman diperoleh.

Fisika akan menarik kalau memahami keindahannya atau manfaatnya. Jika siswa sudah mulai tertarik baik oleh keindahannya, oleh manfaatnya atau lapangan kerja yang dapat dikuasai oleh mereka yang dapat dikuasai oleh mereka yang menguasai fisika, maka motivasi sudah menjadi modal pertama untuk mempelajari fisika dan siap untuk menghadapi halangan atau kesulitan apapun yang akan menghadang.

Salah satu fakta siswa tidak berminat terhadap fisika yang menyebabkan rendahnya hasil belajar fisika adalah materi ajaran fisika yang terlalu padat yang diselesaikan dalam proses belajar mengajar jangka waktu tertentu.



Dengan kondisi waktu belajar yang serba mengejar target kurikulum yang dilakukan oleh guru fisika mereka, cenderung mengajar hanya dengan tujuan mengejar target kurikulum dengan mengenyampingkan pemahaman siswa sesungguhnya mereka cenderung meninggalkan metode eksperimen bagian belajar untuk menarik minat karena eksperimen membutuhkan waktu yang cukup lama. Dengan eksperimen, siswa dapat mengaktualisasikan konsep-konsep ilmu fisika ke dalam kehidupan nyata sehingga dapat membangkitkan gairah atau minat untuk belajar fisika.

Selama ini guru fisika, lebih banyak melihat prestasi belajar ilmu fisika dari nilai ulangan fisika atau nilai raport diperoleh siswa. Mereka kurang melihat, apakah pada diri siswa telah terjadi perubahan sikap atau tingkah laku, seperti mereka peka dengan gejala-gejala alam yang terjadi disekitarnya atau apakah siswa peka terhadap lingkungannya?.

Pertanyaan yang sering muncul adalah, bagaimana kita tahu bahwa perubahan dalam belajar yang diinginkan itu telah tercapai/terjadi? Atau dengan perkataan lain dapatkah pembelajar menunjukkan bahwa ia dapat melakukan prestasi minimal yang telah ditetapkan. Untuk mengetahui hal tersebut maka perlu diadakan penilaian atas prestasinya tersebut yang dinamakan hasil belajar. Atas dasar hasil belajar tersebut maka seorang guru dapat menetapkan bahwa siswa A tergolong cepat, siswa B sedang,

siswa C perlu mendapat perhatian khusus serta siswa D diputuskan untuk tidak naik kelas.

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar. Interaksi dalam hal ini berupa penanaman sikap dan nilai pada diri siswa yang sedang belajar.

Keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah akan banyak dipengaruhi oleh faktor yang timbul dari dalam (*internal*) dan faktor dari luar (*eksternal*), sebagaimana dikemukakan oleh Arikunto yang menyatakan bahwa: faktor yang bersumber dari dalam diri manusia dapat diklarifikasikan menjadi dua, yaitu faktor biologis dan faktor psikologis.<sup>6</sup>

Faktor biologis dapat dikategorikan antara lain ialah usia kematangan dan kesehatan, sedangkan faktor psikologis adalah kelelahan suasana hati, dan kebiasaan belajar. Faktor yang bersumber dari luar diri manusia (*human*) dan faktor non manusia seperti alam, benda, hewan, dan lingkungan fisik.<sup>7</sup>

Dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah faktor eksternal akan berpengaruh terhadap faktor internal, seperti faktor teman, guru, orang

---

<sup>6</sup> Suharsimi Arikunto. 1993. *Manajemen Pengajaran*. Jakarta:Rineka Cipta. h. 21

<sup>7</sup> *Ibid.* h. 21

tua dan lingkungan semuanya akan berpengaruh terhadap kemauan, gairah dan minat belajar, sehingga peserta didik akan termotivasi oleh faktor eksternal, dalam hal ini adalah guru.

Menghadapi kecenderungan perkembangan pendidikan memasuki era globalisasi di abad 21 dan semangat reformasi yang berkembang, serta pengembangan sumber daya manusia, diperlukan kualitas guru yang mampu mewujudkan kinerja profesional, modern, dalam nuansa pendidikan. Kualitas guru yang dimaksud adalah kualitas kinerja guru yang bernuansa pendidikan, yaitu kinerja keguruan yang berlandaskan filsafat pendidikan. Hal ini mengandung makna bahwa profesi guru mempunyai karakteristik yang khas dibandingkan dengan kinerja dalam bidang lain.<sup>8</sup>

Untuk meningkatkan mutu suatu profesi, khususnya profesi keguruan, dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya dengan melakukan penataran, lokakarya, pendidikan lanjutan, pendidikan dalam jabatan, studi perbandingan, dan berbagai kegiatan akademik lainnya. Usaha peningkatan dan pengembangan mutu profesi dapat dilakukan secara perseorangan oleh para anggotanya, ataupun juga dapat dilakukan secara bersama.

Lamanya program peningkatan pembinaan itu pun beragam sesuai dengan yang diperlukan. Secara perorangan peningkatan mutu profesi

---

<sup>8</sup> Soetjipto & Kosasi, Rafli. 1999. *Profesi Keguruan*. PT. Rineka Cipta: Jakarta, h. 46

seorang guru dapat dilakukan secara formal maupun secara informal. Peningkatan secara formal merupakan peningkatan mutu melalui pendidikan dalam berbagai kursus, sekolah, maupun kuliah diperguruan tinggi atau lembaga lain yang berhubungan dengan bidang profesinya. Sedangkan secara informal guru dapat meningkatkan mutu profesinya dengan mendapatkan informasi dari mass media (surat kabar, majalah, radio, televisi dan lain-lain) atau dari buku-buku yang sesuai dengan bidang profesi yang bersangkutan.

Dalam menghadapi tuntutan situasi perkembangan zaman dan pembangunan nasional, sistem pendidikan dapat dilaksanakan secara tepat guna dan berhasil guna dalam berbagai aspek, dimensi, jenjang, dan tingkat pendidikan. Keadaan semacam itu pada gilirannya akan menuntut para pelaksana dalam bidang pendidikan diberbagai jenis dan jenjang untuk dapat berkinerja secara efektif dan efisien. Guru merupakan ujung tombak yang berada pada garis terdepan yang langsung berhadapan dengan peserta didik melalui kegiatan pembelajaran di kelas maupun di luar kelas. Para guru dapat melaksanakan seluruh fungsi profesionalnya secara efektif dan efisien.

Guru di sekolah mempunyai kedudukan sentral dan pengaruhnya dominan terhadap aktivitas dan keberhasilan siswa dalam belajar. Sebab guru, bukan hanya sebagai pengajar tetapi juga adalah pendidik dan pembimbing.

Guru harus memiliki keterampilan profesional agar bisa memenuhi amanah Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas). Dalam konteks pemberdayaan pendidikan di berbagai satuan dan jenjang, aspek profesional yang penting dimiliki guru antara lain mencakup persoalan kepemimpinan, kemampuan mewujudkan sekolah yang efektif, dan dalam proses pembelajaran.

Kepentingan pendidikan Nasional maupun tugas fungsional guru, semuanya menuntut agar pendidikan dan pengajaran dilaksanakan secara sungguh-sungguh dan di dukung oleh para petugas secara profesional. Petugas yang profesional adalah petugas yang memiliki keahlian, tanggung jawab, dan rasa kejawatan yang di dukung oleh etika profesi yang kuat. Untuk itu hendaknya para guru telah memiliki kualifikasi kompetensi yang memadai yang meliputi intelektual, sosial, spritual, pribadi, moral dan profesional.

Setiap kompetensi menggambarkan langkah kemajuan siswa menuju kompetensi pada tingkat yang lebih tinggi. Guru dan siswa mengetahui tujuan yang hendak dicapai, yaitu sejauh mana efektivitas belajar siswa yang dilakukan atau diberikan dari guru sehingga akan berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Pendidikan dan pembelajaran adalah dua kata yang sulit untuk dipisahkan. Kata mendidik terjadi peristiwa belajar. Berhasil atau tidaknya peristiwa belajar dapat dilihat dari terjadi atau tidaknya perubahan perilaku

pada si pembelajar (anak didik). Kalau peristiwa tersebut terjadi, maka paling tidak terjadi perubahan pada salah satu ranah, dari tiga ranah yang seperti dinyatakan oleh Bloom. Perubahan yang sifatnya relatif tetap dan lebih baik terutama dalam ukuran nilai itulah yang merupakan tujuan pendidikan.

Agar proses belajar mengajar berkualitas, maka guru-gurunya juga harus berkualitas. Peningkatan kualitas guru dapat ditempuh melalui pembinaan dalam jabatan. Salah satu usaha yang telah dilakukan oleh pemerintah adalah menatar guru-guru baik di tingkat pusat maupun di daerah-daerah. Namun guru-guru yang telah selesai ditatar dan kembali ke sekolah tempat bekerja, para guru tersebut akan kembali berbuat seperti sebelum ditatar, karena sikap kerjanya yang tidak berubah atau karena kondisi sekolah yang kurang memberi kesempatan berkembang dan mempraktekkan hasil tatarannya. Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa lingkungan sekolah mungkin kurang memberikan dorongan kepada guru untuk lebih berkualitas atau tidak tersedianya fasilitas yang dibutuhkan guru di masing-masing sekolah. Kalau kita melihat hasil NEM (Nilai Ebtanas Murni) di DKI Jakarta ada sekolah yang disebut sekolah unggulan dimana murid yang masuk ke sekolah tersebut juga mempunyai NEM yang tinggi dan sekolah tersebut juga akan mengeluarkan lulusan yang mempunyai NEM yang tinggi pula. Sedangkan ada sekolah yang

disebut non unggulan dimana pada umumnya murid yang masuk juga mempunyai NEM yang rendah demikian juga hasil kelulusannya.

Ketidakmampuan guru dalam merespon stimulus siswa menunjukkan bahwa guru kurang kompeten dalam mengkomunikasikan materi yang disampaikan kepada siswa. Guru tersebut dalam pengajarannya telah mengabaikan kemauan dan kebutuhan siswa sebagai manusia yang mempunyai kepribadian yang unik dan bervariasi. Dengan demikian, guru tidak dapat menganggap siswa sama dari segi kemampuan, sikap dan ketrampilan.

Disini tampak besar peran guru dalam proses nasib siswanya. Kesalahan yang dilakukan guru dalam mengevaluasi dapat berakibat buruk, bagi siswa, orang tua, guru itu sendiri maupun sistem pendidikan itu sendiri. Karena itu guru harus dapat menemukan cara yang paling efektif untuk mengetahui kebolehan para siswanya setelah ia mempelajari sesuatu.

Seorang guru juga seharusnya dapat mengenal/menilai setiap siswanya dengan baik. Menenal anak sebagai individu dan sebagai anggota kelompok memungkinkan guru menyesuaikan pelajaran dengan kebutuhan setiap anak. Seorang guru tidak cukup hanya menguasai bahan pelajaran yang akan diajarkan, tetapi juga mengenal anak tersebut karena tugas guru juga mendidik anak dalam bersikap dan bertingkah laku. Mengajar menurut pendapat modern tidak mungkin tanpa mengenal

siswa. Seorang guru tidak boleh beranggapan bahwa suatu bejana yang harus diisi oleh guru dengan bahan pelajaran. Belajar yang efektif, kalau anak itu sendiri turut aktif dalam merumuskan serta memecahkan masalah sehingga seorang guru tidak dapat memaksakan bahan pelajarannya ke siswanya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dipandang perlu dilakukan penelitian untuk menentukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar fisika. Oleh karena itu maka penelitian tentang “Hubungan antara konsep diri siswa dan kompetensi guru dengan hasil belajar fisika siswa di SMU Negeri Jakarta Selatan” perlu dilakukan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah peranan guru, orang tua dan masyarakat dalam meningkatkan hasil belajar dan konsep diri siswa sudah tepat?
2. Apakah kualitas guru fisika sudah memadai dan sesuai dengan keilmuannya?
3. Apakah kompetensi guru dapat mempengaruhi hasil belajar fisika?
4. Apakah kompetensi guru dapat mempengaruhi konsep diri siswa?
5. Apakah kualitas guru fisika yang mengajar dengan metode mengajar yang digunakan dapat mempengaruhi hasil belajar fisika siswanya?



6. Apakah konsep diri siswa terhadap mata pelajaran fisika sudah tepat?
7. Apakah terdapat hubungan antara konsep diri dengan hasil belajar fisika?
8. Apakah terdapat hubungan antara kompetensi guru dengan hasil belajar fisika?
9. Apakah terdapat hubungan antara konsep diri dan kompetensi guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika?
10. Apakah konsep diri dan kompetensi guru berpengaruh terhadap hasil belajar fisika siswa?
11. Apakah guru fisika telah memberikan motivasi belajar kepada para siswanya?
12. Apakah guru fisika telah menyampaikan materi sesuai acuan baku pembelajaran (kurikulum)?
13. Apakah guru fisika menguasai materi dengan baik dan menyampaikan materi dengan jelas?
14. Apakah guru fisika telah menggunakan metode mengajar yang sesuai dengan karakter para siswanya?
15. Apakah guru pengajar fisika memberikan simpati dan empatinya kepada para siswanya?
16. Apakah cara mengajar guru fisika tidak membosankan?

### **C. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian lebih terarah, fokus, dan tidak menyimpang dari sasaran pokok penelitian. Oleh karena itu, penulis memfokuskan masalah sebagai berikut :

1. Hubungan antara konsep diri siswa dan hasil belajar fisika siswa.
2. Hubungan antara kompetensi guru dan hasil belajar fisika siswa.
3. Hubungan antara konsep diri siswa dan kompetensi guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika siswa.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas. Maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara konsep diri siswa dan hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA?
2. Apakah terdapat hubungan antara kompetensi guru dan hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA?
3. Apakah terdapat hubungan antara konsep diri siswa dan kompetensi guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA?

### **E. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian mempunyai kegunaan sebagai berikut:

1. Memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya terhadap teori mata pelajaran fisika sehingga dapat membentuk konsep diri pada siswa dan kompetensi guru yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar.
2. Sebagai bahan masukan bagi guru fisika untuk mengupayakan pengajaran fisika secara maksimal dan berkualitas sehingga dapat memberikan sumbangan yang positif terhadap belajar siswa.

## BAB II

### KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Hasil Belajar Fisika Siswa

###### a. Pengertian Belajar

Dalam sejarah falsafah pendidikan, para filsof mengatakan bahwa hakekat manusia adalah makhluk paedagogis, yaitu makhluk yang dapat dididik dan dapat mendidik. Belajar merupakan bagian dari proses pendidikan yang dialami oleh setiap manusia, karena sikap keingintahuannya untuk mengenali diri atau lingkungannya yang sejalan dengan perkembangan usianya. Pada mulanya ia belajar dengan menggunakan panca inderanya untuk mengenali lingkungannya dan seiring dengan usianya ia belajar dengan menggunakan akal dan indera yang dimilikinya. Menurut Crow dan Crow mendefinisikan belajar sebagai cara untuk memperoleh kebiasaan, pengetahuan dan sikap.<sup>1</sup>

Melalui belajar seseorang dapat menemukan cara-cara baru untuk dapat melakukan sesuatu dan dengan belajar seseorang dapat mengatasi rintangan dan menyesuaikan diri dengan situasi baru.

---

<sup>1</sup> Lester D. Crow & Alice Crow. 1993. *Educational Psychology*, New York: American Book Company. h. 225

Keadaannya membedakan belajar dan sifatnya, yaitu belajar yang bersifat vertikal dan belajar yang bersifat horizontal.<sup>2</sup> Belajar yang bersifat vertikal dapat menambah pengetahuan dan lebih teliti dalam perbuatan. Belajar bersifat horizontal mengakibatkan seseorang dapat mengintegrasikan dan mengorganisasikan ilmu yang dipelajarinya sebagai bagian dari dirinya.

Rasyad menegaskan pengertian belajar adalah “perubahan tingkah laku yang menetap yang cenderung dapat diamati melalui tingkah laku atau reaksinya bila menghadapi stimulus, kondisi dan keadaan yang berbeda yang pada prinsipnya mengandung persamaan”.<sup>3</sup> Hamalik menyatakan belajar adalah terjadinya perubahan persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku.<sup>4</sup>

Menurut Sujiono, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan tersebut dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak memiliki sikap yang tepat menjadi memiliki sikap yang tepat, dari tidak memiliki ketrampilan menjadi terampil. Dengan kata lain dengan belajar seseorang akan memperoleh perubahan baik tentang pengetahuan, sikap, ketrampilan maupun kreativitasnya. Sedangkan menurut Surakhmad dalam Sujiono, belajar adalah mengalami. Mengalami berarti menghayati

---

<sup>2</sup> *Ibid*, h. 230

<sup>3</sup> Aminuddin Rasyad. 2003. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Uhamka Press, h. 41

<sup>4</sup> Oemar Hamalik. 2002. *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, h. 45

sesuatu aktual penghayatan mana akan menimbulkan respon-respon tertentu dari pihak murid. Pengalaman yang berupa pelajaran akan menghasilkan perubahan (pematangan, pendewasaan) terhadap pola tingkah laku, perubahan, baik di dalam sistem nilai, dalam perbendaharaan konsep-konsep (pengertian) serta dalam kekayaan informasi.<sup>5</sup>

Dalam Islam, belajar lebih diidentikkan dengan menuntut ilmu. Islam memandang betapa pentingnya belajar (menuntut ilmu) sebagai penerang dan bekal hidup di dunia dan di akhirat kelak dan Allah SWT pun telah mewajibkan kepada umat manusia untuk bersegera menuntut ilmu, sebagaimana firman-Nya di dalam Al-Qur'an surat At Taubah:122, yang artinya: *"tidak sepatutnya bagi orang-orang mukmin itu pergi semua ke medan perang. Tidakkah sebaiknya dari tiap-tiap kelompok dari mereka ada yang pergi untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama?"*

Rasulullah saw bersabda dalam sebuah hadist yang artinya: *"menuntut ilmu adalah kewajiban atas diri setiap muslim semenjak dari buaian Ibu hingga masuk ke dalam liang lahat."* Dalam hadist yang lain Rasulullah saw juga bersabda yang artinya: *"carilah ilmu walaupun sampai ke negeri China."*

---

<sup>5</sup> Yuliani Nurani Sujiono. 2004. *Belajar dan Pembelajaran. Lembaga Akta Mengajar. Universitas Negeri Jakarta*, h. 3

Dari Firman Allah SWT dan Hadist Rasulullah saw di atas dapat diambil sebuah pemahaman bahwa belajar merupakan suatu kewajiban individu yang tidak bisa diwakilkan oleh orang lain, sebagai bekal untuk kemaslahatan hidup di dunia dan akhirat kelak.<sup>6</sup>

Dalam surat Al-Mujadilah:11, Allah SWT juga berfirman yang artinya:”Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kalian dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat.”

Winkel mendefinisikan belajar adalah aktivitas mental dan psikis, yang secara interaktif aktif dengan lingkungan, dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan-pengetahuan, ketrampilan dan nilai-sikap.<sup>7</sup> Konsep ini menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi karena belajar tidak timbul begitu saja, tapi membutuhkan kegiatan yang disadari, aktivitas psikis dan latihan-latihan. Proses belajar terjadi karena adanya perangsang-perangsang dari luar individu yang menimbulkan perubahan dalam berbagai aspek kepribadian seseorang. Winkel juga menjelaskan bahwa tidak setiap proses belajar disadari oleh seseorang sedang belajar tanpa menyadari sepenuhnya bahwa ia sedang belajar.

Menurut Semiawan bahwa belajar, tidak terjadi hanya karena proses kematangan dari dalam saja, melainkan juga karena

---

<sup>6</sup> Ibnu Qayyim Al-Jauziyah.2000. *Mendulang Faidah Dari Lautan Ilmu*, tjmh Kathur Suhardi. Jakarta. Pustaka Al-Kautsar, h.153

<sup>7</sup> W.S.Winkel. 1999. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : Gramedia, h. 53

pengalaman yang diperoleh seseorang yang bersifat eksistensial.<sup>8</sup> Hal ini mengidentifikasikan bahwa dalam proses belajar diakui adanya kebebasan individu yang dilandasi oleh potensi bakat dan minatnya, untuk mengembangkan dirinya atas tanggung jawab dan pilihannya sendiri.

Menurut Thorndike, seperti dikutip Rasyad, terdapat tiga hukum yang perlu dimiliki dalam belajar yaitu:

- a). *The law of effect*, yaitu motivasi sebagai dasar, pengulangan, ganjaran atau keberhasilan akan meningkatkan tingkah laku belajar, sebaliknya hukuman, kegagalan atau kebosanan cenderung melemahkan tingkah laku belajar.
- b). *The law of readiness*, yaitu menyiapkan kondisi peserta didik menerima pengajaran yang akan disajikan.
- c). *The law of exercise*, yaitu tiada belajar tanpa latihan, karena latihan dapat membentuk kebiasaan dan ketrampilan dapat mengubah tingkah laku belajar.<sup>9</sup>

Henry E. Garrett dalam *General Psychology* mengatakan: “*Learning is the process which as a result of training and experience, lead to new or changed responses*”. Dikutip oleh Rasyad, belajar adalah proses yang berlangsung dalam jangka waktu lama melalui

---

<sup>8</sup> Cony R. Semiawan. 1999. *Peningkatan Kemampuan Manusia Sepanjang Hayat Seoptimal Mungkin*. Jakarta : Grasindo. h. 72

<sup>9</sup> Aminudin Rasyad. *Op Cit.*, h. 44-49



latihan maupun pengalaman yang membawa kepada perubahan cara mereaksi suatu rangsang tertentu.<sup>10</sup>

Menurut Sadiman, belajar merupakan suatu proses aktif untuk memperoleh pengetahuan baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku. Sadiman mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi hingga ke liang lahat.<sup>11</sup> Hal senada juga dikemukakan oleh Soejanto, bahwa belajar adalah suatu proses yang berlangsung terus menerus. Artinya sepanjang hayat, manusia mengalami proses belajar.<sup>12</sup> Chaplin dalam Syah menyebutkan bahwa belajar, adalah perolehan perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai akibat dari latihan dan pengalaman.<sup>13</sup> Witherington dalam Setiawati menyatakan pola baru dari reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan kepribadian atau suatu pengertian.<sup>14</sup> Ia menyebutkan bahwa belajar adalah sebagian aktivitas mental yang berlangsung melalui interaksi dengan lingkungan, dan menghasilkan perubahan-perubahan, pengetahuan, pemahaman, ketrampilan dan nilai sikap. Perubahan ini bersifat relatif

---

<sup>10</sup> Aminuddin Rarsyad. *Op Cit.*, h.29

<sup>11</sup> Arief S Sadiman, dkk. 1996. *Menteri Pendidikan : Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta : Rajawali Grasindo Persada, h. 1

<sup>12</sup> Agus Soejanto. 1991. *Bimbingan ke Arah Belajar yang Sukses*. Jakarta : Aksara Baru, h. 13

<sup>13</sup> Muhibin Syah. 1995. *Psikologi Pendidikan : Suatu Pendekatan Baru*. Bandung : Remaja Rosdakarya, h. 89

<sup>14</sup> M. Uzer Usman dan Lilies Setiawati. 1993. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar : Bahan PKG, MGMP*. Bandung : Remaja Rosdakarya, h.5

menetap.<sup>15</sup> Sahakian dalam Bafadli mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan yang relatif tetap pada diri seseorang yang belajar baik pengetahuan, kesenangan, motivasi, tingkah laku, pengalaman dan sebagainya yang direfleksikan pada penampilannya.<sup>16</sup> Perubahan-perubahan yang dimaksud adalah perubahan-perubahan yang disebabkan oleh adanya proses belajar, bukan perubahan-perubahan yang disebabkan oleh sebab lain.<sup>17</sup>

Morgan dalam bukunya *Introduction Psychology* sebagaimana dikutip oleh Shaleh,<sup>18</sup> mengemukakan: “Belajar adalah setiap perubahan yang relatif mantap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai hasil dari latihan atau pengalaman”. Senada dengan pendapat di atas, Witherington dalam bukunya *Educational Psychology*, mengemukakan: “Belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari pada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian”.

Menurut pandangan Gagne seperti dikutip Winkel, belajar adalah suatu perubahan dalam disposisi atau kapabilitas manusia, perubahan dalam peningkatan kinerja, atau perilaku yang meliputi :

---

<sup>15</sup> W.S Winkel., *Op Cit.*, h. 36

<sup>16</sup> Ibrahim Bafadli. 1992. *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah..* Jakarta : Bumi Aksara, h. 5

<sup>17</sup> Robert Gagne. 1994. *The Conditions og Learning.* New York : Holt Rinehart and Winston, h. 3

<sup>18</sup> Abdul Rahman Shaleh – Muhib Abdul Wahab. 2004. *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam.* Jakarta. Prenada Media, h.210

*Pertama*, adanya suatu proses usaha, artinya belajar bukan suatu tujuan, tetapi merupakan langkah-langkah atau prosedur yang ditempuh individu dan diikuti dengan berbagai usaha untuk mencapai tujuan. Contohnya jika seseorang menerima informasi, informasi tersebut akan diperoleh dan disimpan dalam sistem syaraf otak untuk dapat digunakan kembali pada situasi lain. Pada saat ia menerima, mengelola, dan menyimpan informasi, dilakukan berbagai usaha seperti membuat simbol-simbol latihan, menghafal, menulis ulang dan sebagainya, sehingga ia merefleksikan kembali informasi sesuai kebutuhan.

*Kedua*, adanya interaksi individu, artinya belajar dapat terjadi bila individu berinteraksi, dengan lingkungan, baik melalui pengalaman langsung atau melalui pengalaman pengganti. Pengalaman langsung, yaitu individu yang belajar dengan berbuat sesuatu, misalnya agar seseorang trampil menggunakan multitester, maka ia harus mempelajari dan mempraktekkan pengukuran yang menggunakan multitester, sedangkan pengalaman pengganti, yaitu individu yang belajar berinteraksi dengan lingkungannya dengan observasi, gambar, grafik, kata-kata atau simbol lainnya, misalnya siswa mempelajari struktur matahari maka ia menggunakan gambar matahari. Dapat pula siswa berinteraksi dengan lingkungannya secara langsung karena ada sumber-sumber belajar lain yang tersedia.

*Ketiga*, adanya perubahan tingkah laku yang dimaksud disini adalah perubahan tingkah laku yang baru sebagai sesuatu yang dipelajari, misalnya sebelum tahu kalau arus listrik itu membahayakan, maka seseorang akan memegang kabel yang berarus, tetapi setelah tahu bahwa arus listrik membahayakan, maka ia tidak akan pernah memegang kabel listrik berarus atau ketika ia menyeterika akan memakai alas kaki. Perubahan tersebut berlangsung relatif lama, tetapi tidak berlaku untuk sebaliknya karena tidak setiap perubahan berarti telah terjadi proses belajar, misalnya pada contoh kasus perubahan akibat kelelahan fisik, emosi, menggunakan obat, penyakit parah atau trauma fisik, dan akibat pertumbuhan jasmani. Berlawanan dengan akibat yang ditimbulkan dari belajar, perubahan yang terjadi oleh kelelahan, obat dan emosi cenderung berlangsung singkat.<sup>19</sup>

Slameto merumuskan pengertian belajar adalah “suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”<sup>20</sup>

Menurut Thorndike dalam Nasution, belajar adalah pembentukan atau penguatan hubungan antara S (*stimulus*) dan R (*respon*, reaksi). Antara S dan R terjadi suatu hubungan (*bond*) yang bertambah erat

---

<sup>19</sup> Winkel. *Op Cit.*, h. 178-179

<sup>20</sup> Slameto. 1991. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, h. 10

bila sering dilatih. Apabila diberikan S maka dengan sendirinya akan dibangkitkan R. Dengan adanya latihan hubungan antara S dan R menjadi otomatis. Hubungan antara S dan R harus memberikan "satisfaction" atau kepuasan. Rasa kepuasan merupakan *reinforcement* atau penguat.<sup>21</sup> Adapun ciri-ciri seseorang yang belajar antara lain adalah :

1. Adanya aktivitas jasmani maupun rohani, karena dalam belajar memerlukan aktivitas pikiran, penalaran, pemahaman, intelektual, perasaan dan juga aktivitas jasmani kita seperti mendengarkan, membaca, menulis dan lain-lain.
2. Belajar adalah proses yang terus menerus tak ada hentinya kecuali tidur, pingsan dan juga berlangsung dari ketika kita masih kecil hingga dewasa dan berjalan seumur hidup (*long life learning*) dan juga mengalir terus tiada henti-hentinya (*continue*).
3. Melalui belajar kita memperoleh hal-hal yang positif yaitu yang bermanfaat bagi hidup kita. Hal yang negatif tidak termasuk di dalam tujuan belajar.
4. Belajar adalah peristiwa bukan karena kematangan yang dengan sendirinya menjadi sempurna yaitu seperti hasrat seseorang dalam mencapai suatu taraf dalam perkembangannya, misalnya anak dapat berjalan, menangis, tertawa, dimana kemampuan ini tidak perlu dipelajari terlebih dahulu karena ini adalah merupakan kematangan.
5. Belajar tidak secara tiba-tiba hadir atau nampak. Belajar merupakan proses dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak memiliki sikap baik menjadi sikap baik, dari tidak dapat menciptakan sesuatu menjadi dapat berkreasi. Perubahan ini merupakan proses yang harus dan selalu dilalui seseorang.
6. Belajar menghasilkan perubahan, yaitu dari tidak tahu, tidak mengerti menjadi tahu, mengerti dan lain-lain. Dengan adanya perubahan tersebut maka seseorang diharuskan belajar.
7. Belajar bersifat pribadi yaitu cara perolehan dan hasil belajar masing-masing individu (orang) berbeda-beda. Ada yang dengan cara menghafal maka akan lebih melekat, ada yang dengan mendengar maka akan lebih cepat memahami apa yang

---

<sup>21</sup> S. Nasution. 2004. *Didaktik Asas-azas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, h.37.

dipelajari. Dimana hal ini adalah sesuai dengan tipe setiap orang dalam belajar, ada yang auditif (dengan mendengar), dengan motorik (ikut melakukan) dan lain-lain jadi cepat maupun lambat seseorang tergantung kepada pribadinya masing-masing.

8. Belajar bersifat coba-coba yaitu belajar dapat terjadi dimana saja (tempat), kapan (waktu belajar) dan bagi siapa saja. Jadi belajar tidak memandang tempat (misalnya di kamar, di kebun di mana saja), waktu (pagi, siang, sore atau malam) dan apakah pilihannya anak kecil, dewasa maupun orang tua, kaya miskin dan lain-lain.<sup>22</sup>

Alasan seseorang belajar antara lain: (1) Kebutuhan untuk memecahkan masalah yang dihadapi, sehingga seseorang akan berusaha untuk memecahkan atau mengatasi masalah, (2) Melatih dan mengembangkan kemampuan yang telah diberi oleh Tuhan bagi seseorang baik itu kemampuan, pengetahuan, sikap, ketrampilan maupun kreativitas, (3) Menghadiri hal-hal yang kurang baik bagi dirinya maupun masyarakat, (4) Memiliki cita-cita untuk mencapainya, menjadi orang dewasa yang berguna, (5) Berpartisipasi dalam hidup dan kehidupan baik bagi diri sendiri maupun orang lain (sebagai makhluk sosial).<sup>23</sup> Belajar merupakan suatu terminologi yang menggambarkan suatu proses perubahan melalui pengamatan. Proses tersebut mempersyaratkan perubahan-perubahan yang relatif permanen berupa sikap, pengetahuan, informasi, kemampuan dan

---

<sup>22</sup> Yuliani Nurani Sujiono., *Op Cit.* h. 3-5

<sup>23</sup> *Ibid.*, h. 6

ketrampilan melalui pengalaman.<sup>24</sup> Good dan Brophy berpendapat bahwa belajar merupakan usaha seseorang untuk memanipulasi lingkungannya.<sup>25</sup> Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan perilaku (konisi, afektif dan psikomotorik) seseorang yang relatif permanen setelah berinteraksi dengan lingkungannya. Tidak semua perubahan tersebut dapat dikatakan sebagai hasil belajar, perubahan yang disebabkan oleh perubahan dan perkembangan, seperti perubahan fisik yang umum disebabkan kematangan internal seseorang bukan merupakan hasil belajar.

Menurut Suryabrata ciri-ciri belajar adalah aktivitas yang menghasilkan perubahan pada diri individu yang belajar, perubahan itu di dapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama serta terjadi karena usaha.<sup>26</sup> Belajar juga mengandung tiga persoalan pokok yaitu (1) Persoalan masukan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, (2) Persoalan proses yaitu mengenai prinsip-prinsip yang mempengaruhi belajar, dan (3) Persoalan keluaran yaitu menghasilkan hasil belajar.<sup>27</sup> Persoalan ini berkaitan dengan tujuan pendidikan yang selanjutnya dijabarkan dalam tujuan

---

<sup>24</sup> Thomas L. Good dan Jere E Brophy. 1990. *Educational Psychology A Realistic Approach*. New York : Longman, p. 124

<sup>25</sup> *Ibid.*, p. 124

<sup>26</sup> Sumardi Suryabrata. 1983. *Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Andi Offset, h. 5

<sup>27</sup> *Ibid.*, h. 7

pengajaran. Satu hal yang penting dalam persoalan ini adalah pengukuran hasil belajar.<sup>28</sup>

Hilgard dalam Soejanto berpendapat bahwa seseorang dikatakan telah belajar, bila ia telah dapat melakukan sesuatu yang baru dan yang sebelum proses itu, ia tidak dapat melakukannya. Perubahan tingkah laku adalah hasil latihan ataupun karena kematangan.<sup>29</sup> Menurut Winkel bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung secara aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pengalaman, ketrampilan, nilai dan sikap. Perubahan bersifat secara relatif konstan dan membekas.<sup>30</sup>

Ciri utama orang yang belajar adalah terjadinya perubahan reaksi terhadap suatu perangsang atau stimulus baik berupa suara, gerak, rasa, bentuk dan gejala dalam prilaku dan tingkah laku. Pembelajaran adalah proses yang terjadi pada peserta didik untuk melakukan proses belajar sesuai dengan rencana pengajaran yang sudah diprogramkan.

Secara fundamental Dollard and Miller dalam Makmun menegaskan bahwa keefektifan perilaku belajar itu dipengaruhi oleh empat hal, yaitu: (a) Adanya motivasi (*drives*), siswa harus menghendaki sesuatu (*the learner must want something*), (b) Adanya perhatian dan dan

---

<sup>28</sup> *Ibid.*, h. 8

<sup>29</sup> Agus Soejanto. *Op Cit.* h. 21

<sup>30</sup> Winkel. *Op Cit.*, h. 42



mengetahui sasaran (*cue*), siswa harus memperhatikan sesuatu (*the learner must notice something*), (c) Adanya usaha (*response*), siswa harus melakukan sesuatu (*the learner must do something*), (d) Adanya evaluasi dan pementapan hasil (*reinforcement*) siswa harus memperoleh sesuatu (*the learner must get something*).<sup>31</sup>

Berhasil tidaknya seseorang siswa dalam belajar tidak semata-mata ditentukan dari hasil proses belajar mengajar di kelas, akan tetapi dapat pula dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang bersangkutan maupun dari lingkungannya sebagaimana dikemukakan oleh Syah, bahwa banyak faktor yang dapat mempengaruhi belajar, yakni (a) Faktor dari dalam diri siswa (faktor *intern*) yaitu keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa, (b) Faktor dari luar siswa (faktor *ekstern*) yaitu kondisi lingkungan diluar siswa dan (c) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*) yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran.<sup>32</sup> Sementara itu Usman dan Setiawati mengemukakan bahwa prestasi belajar siswa banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik berasal dalam dirinya (*internal*) maupun dari luar dirinya (*eksternal*).<sup>33</sup> Lebih lanjut Usman dan

---

<sup>31</sup> Abin Syamsudin Makmun. 2004. *Psikologi Kependidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, h. 164

<sup>32</sup> Muhibin Syah. *Op Cit.*, h. 132

<sup>33</sup> Usman dan Setiawati. *Op Cit.*, h. 9

Setiawati menyatakan bahwa prestasi belajar yang dicapai oleh siswa apa hakekatnya merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor tersebut, oleh karena itu pemahaman guru terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa sangat penting sekali artinya dalam rangka membantu siswa mencapai hasil yang seoptimal mungkin sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa.<sup>34</sup> Lebih lanjut Soedijarto menyebutkan bahwa hambatan-hambatan yang terjadi dalam belajar antara lain (1) hambatan yang datang dari dalam dirinya, misalnya karena kurang pengalaman, karena gangguan kesehatan, karena kelelahan, karena kebosanan atau karena faktor lain, (2) hambatan yang datang dari luar dirinya, misalnya keadaan lingkungan sekitarnya, keadaan keluarga yang retak (*broken home*), ekonomi keluarga yang kurang mendukung, gangguan alam, situasi yang tidak mengijinkan dan sebagainya.<sup>35</sup>

Stimulus dalam belajar sebagaimana yang dikemukakan oleh Gagne merupakan masukan untuk proses belajar, keluarannya merupakan modifikasi perilaku yang dapat diamati.<sup>36</sup>

Menurut Skinner sebagaimana dikutip oleh Gredler, belajar adalah perubahan perilaku yang ditunjukkan oleh meningkatnya respon,

---

<sup>34</sup> *Ibid*, h. 12

<sup>35</sup> Soedijarto. 1993. *Menuju pendidikan Nasional yang Relevan dan Bermutu*. Jakarta : Balai Pustaka. h. 41

<sup>36</sup> Robert M. Gagne, dkk. 1995. *Principle of Instructural Design*, Chicago : Holt-Rinehart and Winston. Inc, h. 43-49

sedangkan hasil belajar merupakan respon (perilaku) yang baru.<sup>37</sup> Walaupun Skinner mengatakan hasil belajar berupa respon yang baru, pada dasarnya respon yang baru itu sama pengertiannya dengan perilaku (pengetahuan, sikap, ketrampilan) yang baru.

Menurut Syah perubahan tingkah laku yang dihasilkan oleh proses belajar mempunyai ciri-ciri perwujudan yang khas bersifat intensional, positif-aktif dan perubahan yang bersifat efektif fungsional.<sup>38</sup> Perubahan yang bersifat intensional adalah perubahan yang disebabkan karena proses belajar itu sengaja dilakukan, sehingga siswa yang belajar menyadari akan adanya perubahan yang dialami atau paling tidak ia akan merasakan perubahan tersebut. Perubahan yang bersifat positif-aktif adalah perubahan yang baik, bermanfaat dan sesuai dengan harapan yang diperoleh melalui suatu usaha yang dilakukan siswa. Sedangkan perubahan yang bersifat efektif fungsional adalah perubahan yang berpengaruh, bermakna dan bermanfaat bagi siswa yang relatif menetap sehingga apabila dibutuhkan perubahan tersebut dapat di reproduksi dan dimanfaatkan.<sup>39</sup>

---

<sup>37</sup> Bell Gredler. 1991. *Belajar dan Membelajarkan, Terjemahan Munandir*. Jakarta : CV. Rajawali dan PAU UT, h. 177

<sup>38</sup> Muhibin Syah. 1999. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Logos Wacana Ilmu, h. 106.

<sup>39</sup> *Ibid.* h. 106-108

Dengan memperhatikan beberapa pengertian belajar diatas, maka belajar dapat diinterpretasikan mengandung pengertian bahwa setelah belajar, siswa yang semula tidak mengerti menjadi mengerti, yang pada mulanya tidak memiliki kemampuan untuk melakukan sesuatu menjadi mampu melakukannya, yang semula belum terampil dan yang tidak memiliki sikap menjadi bersikap. Dengan demikian maka pada diri siswa yang belajar dapat terjadi perubahan-perubahan yang sifatnya relatif permanen. Pengertian, sikap, ketrampilan dan kemampuan yang berubah merupakan hasil yang dicapai setelah belajar.

#### **b. Hasil Belajar**

Dimiyati menjelaskan mengenai hasil belajar sebagai adanya peningkatan kemampuan mental pada diri seseorang yang meliputi ranah-ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.<sup>40</sup> Siswa yang belajar mengalami suatu perubahan. Bila sebelum belajar, kemampuannya hanya 30 % misalnya, maka setelah belajar selama enam tahun akan menjadi 100 %. Dalam hal ini hasil belajar siswa tersebut yang diharapkan sebelum ia mengikuti proses pembelajaran selama 6 tahun.

---

<sup>40</sup> Dimiyati dan Mujiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, h. 174

Davidoff menjelaskan untuk menentukan apakah pada seseorang individu telah terjadi proses belajar atau belum sangatlah tidak mudah, dengan alasan bahwa banyak proses belajar yang telah terjadi tanpa respon yang dapat diamati, artinya proses belajar bersifat laten, proses ada tapi bentuk jelasnya masih tetap tersembunyi.<sup>41</sup>

Dalam sains, hasil belajar yang berupa pemahaman sebenarnya cukup sukar dicapai siswa. Soal-soal dalam tes seringkali hanya menuntut *retrieval* atas konsep-konsep yang tersimpan dalam memori dan itu tidak cukup untuk mengindikasikan adanya pemahaman.

Di samping itu Gagne mengemukakan lima kemampuan hasil belajar sebagai berikut: (1) Keterampilan intelektual, (2) Strategi kognitif yang mengatur cara belajar dan berfikir seseorang didalam arti seluas-luasnya, (3) Informasi verbal, pengetahuan dalam arti informasi dalam fakta, (4) Keterampilan motorik yang diperoleh di sekolah antara lain keterampilan motorik yang diperoleh di sekolah antara lain keterampilan menulis, mengetik, menggunakan jangka dan sebagainya, (5) Sikap dan nilai sehubungan dengan arah serta intensif yang dimiliki seseorang.<sup>42</sup>

Gagne dan Brigs menyatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan internal (*capacity*) yang meliputi: pengetahuan,

---

<sup>41</sup> Linda L. Davidoff. 1998. *Psikologi Suatu Pengantar*. Ahli Bahasa Jumiati. Jakarta : Erlangga. Jilid 1, h. 180.

<sup>42</sup> Robert M. Gagne. *Op Cit*, h. 5

ketrampilan dan sikap yang telah menjadi milik pribadi seseorang dan memungkinkan orang itu melakukan sesuatu.<sup>43</sup>

Hal ini sejalan dengan pendapat yang mengatakan bahwa proses belajar tidak dapat di lihat dengan nyata. Proses belajar sering disebut sebagai fenomena atau gejala.<sup>44</sup> Apa yang terjadi pada individu yang sedang belajar tidak dapat diketahui secara langsung tanpa orang itu melakukan sesuatu yang menunjukkan kemampuan dari belajar. Kemampuan yang diperoleh seseorang setelah ia menerima pengalaman belajarnya disebut hasil belajar.<sup>45</sup> Lebih lanjut Gagne menjelaskan bahwa secara umum hasil belajar itu dapat diidentifikasi ke dalam beberapa kategori yang diharapkan. Kategori hasil belajar yang dimaksud itu meliputi : Ketrampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, ketrampilan motorik dan sikap.

#### 1). Ketrampilan Intelektual (*Intellectual Skill*)

Salah satu tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran adalah ketrampilan intelektual. Jenis ketrampilan ini merupakan jenis kemampuan siswa untuk berinteraksi dengan lingkungannya melalui simbol atau konseptualisasi yang dimiliki pasca pembelajaran, sebagai refleksi dari hasil belajar.

---

<sup>43</sup> *Ibid.*, h. 47

<sup>44</sup> A. Charles Catania, 1992. *Leraning*, New Jersey : Prentice-Hall, Inc., h.1

<sup>45</sup> Nana Sudjana. 1992. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya : h. 22

Ketrampilan intelektual ini dibangun secara bertahap, dari pembelajaran paling mendasar sampai kepada kemampuan untuk melakukan konseptualisasi terhadap pemecahan masalah kajian yang rumit. Ketrampilan-ketrampilan tersebut adalah :

- a). Diskriminasi, adalah jenis ketrampilan intelektual yang paling dasar, yaitu kemampuan untuk membedakan antara objek yang satu dengan objek yang lain. Contohnya seorang anak dapat membedakan warna pada lampu lalu lintas.
- b). Konsep Kongkrit, adalah kemampuan individu untuk dapat mengidentifikasi stimulus sebagai anggota kelompok yang mempunyai karakteristik umum yang sama. Konsep kongkrit mengidentifikasi ciri-ciri dan sifat objek seperti bentuk, warna, dan lain-lain.

Konsep tersebut dinamakan “kongkrit” karena kinerja yang diperlukan adalah mengingat obyek kongkrit. Contoh sifat obyek bundar, biru, licin, lengkung, dan lain-lain.

- c). Konsep Abstrak, Winkel menyebutkan konsep abstrak dengan sebutan konsep yang diidentifikasi, yaitu konsep yang mewakili realitas hidup, tetapi tidak langsung menunjuk pada realitas dalam lingkungan hidup fisik, karena realitas itu tidak berbadan.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> Winkel, *Op Cit*, h. 101.

- d). Aturan atau kaidah (*Rules*), yaitu kemampuan seseorang merespon hubungan antara konsep dengan konsep lain atau menghubungkan suatu peristiwa dengan peristiwa yang lain.
- e). Kaidah Tingkat Tinggi (*Hinger-Order atau Problem Solving*), yaitu kemampuan seseorang untuk mengkombinasikan aturan sederhana. Hal ini ditandai dengan kemampuan untuk memecahkan suatu masalah.

Ada dua alasan mengapa ketrampilan intelektual memainkan peranan penting dalam merancang suatu bidang studi. Pertama, ketrampilan ini merupakan jenis kapabilitas yang menentukan apa yang dapat dilakukan siswa dan kemudian berhubungan dengan deskripsi suatu mata pelajaran dalam hal hasil belajar. Kedua, ketrampilan intelektual bersifat kumulatif, yaitu: saling membangun dengan cara yang dapat diprediksi yang juga memberikan model yang berguna dalam mengurutkan struktur.

## 2). Strategi Kognitif (*Cognitive Strategies*)

Hasil lain dari kegiatan pembelajaran adalah strategi kognitif. Ini merupakan jenis ketrampilan yang mengantarkan siswa pada kemampuan belajar individual, mengingat dan berfikir terhadap tingkah laku dirinya. Ilustrasi tentang kemampuan strategi kognitif misalnya adanya kemampuan siswa untuk dapat melakukan kontrol terhadap perilaku dirinya disajikan dalam tulisan tersebut. Strategi kognitif



memang cenderung dipahami sebagai mekanisme kontrol tingkah laku.

### 3). Informasi Verbal (*Verbal Information*)

Informasi verbal adalah kemampuan yang dapat diverbalisasikan yang dimiliki oleh siswa untuk mempresentasikan “tentang” dan “bahwa” atau jenis pengetahuan deklaratif.

### 4). Kemampuan Motorik

Kemampuan motorik merupakan jenis kapabilitas siswa yang ditandai dengan kemampuan melakukan suatu rangkaian gerakan jasmani dalam uraian tertentu, dengan menagadakan koordinasi antara gerakan berbagai anggota badan secara terpadu. Ciri khas dari ketrampilan ini adalah otomatisme, yaitu : rangkaian gerakan berlangsung secara teratur, berjalan dengan lancar dan supel, tanpa dibutuhkan banyak refleksi tentang apa yang harus lakukan.

### 5). Sikap (*Attitudes*)

Merubah atau membentuk sikap merupakan salah satu tujuan pembelajaran yang diharapkan. Setiap manusia memiliki sikap tertentu sebagai refleksi terhadap berbagai stimulasi yang menyentuh kehidupan dirinya.

Siswa SMA pada umumnya dapat merubah sikap atau perilaku siswa ke arah yang lebih luas, seperti respek terhadap orang lain,

kooperatif, memiliki tanggung jawab, sikap positif terhadap orang lain, dan afiliasi diri.

Pada dasarnya teori hasil belajar yang dikemukakan oleh Gagne hampir sama dengan tiga kategori hasil belajar dari Blomm yang lebih familiar dengan sebutan Taksonomi Blomm, tiga kategori tersebut meliputi kawasan kognitif, afektif dan psikomotor<sup>47</sup> Lengkapnya kemampuan-kemampuan tersebut adalah :

1). Kawasan Kognitif (*Cognitive Domain*)

Kemampuan siswa dalam kognitif ditandai dengan kemahiran siswa dalam mengingat dan memecahkan masalah berdasarkan apa yang dipelajari siswa. Kawasan ini meliputi aspek-aspek :

- a). Pemahaman (*Comprehension*), mengacu kepada makna materi. Aspek ini satu tingkat diatas pengetahuan dan merupakan tingkat berfikir yang rendah.
- b). Penerapan (*Comprehension*), mengacu kepada kemampuan menggunakan atau menerapkan materi yang sudah dipelajari pada situasi yang baru dan menyangkut penggunaan aturan, prinsip. Penerapan merupakan kemampuan berfikir yang lebih tinggi daripada pemahaman.
- c). Analisis (*Analysis*), mengacu pada kemampuan menguraikan materi ke dalam komponen-komponen atau

---

<sup>47</sup> Moh. Uzer Usman. 1990. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, h. 29

faktor penyebabnya dan mampu memahami hubungan di antara bagian yang satu dengan yang lainnya sehingga struktur dan aturan dapat lebih dimengerti.

- d). Sintesis (*Synthesis*), mengacu kepada kemampuan memadukan konsep atau komponen sehingga membentuk suatu pola struktur atau bentuk baru. Aspek ini memerlukan tingkat berfikir yang lebih daripada kemampuan sebelumnya.
- e). Evaluasi (*Evaluation*), mengacu kepada kemampuan memberikan pertimbangan terhadap nilai-nilai materi untuk tujuan tertentu. Evaluasi merupakan kemampuan berfikir yang lebih tinggi.

## 2) Kawasan Afektif (*Affective Domain*)

Kawasan ini menekankan pada aspek perasaan, emosi, apresiasi, pertimbangan, penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu hal. Aspek-aspeknya meliputi :

- a). Penerimaan (*Receiving*), mengacu kepada kesukarelaan dan kemampuan memperhatikan dan memberikan respon terhadap stimulasi yang tepat. Penerimaan tingkat hasil belajar terendah dalam domain afektif.
- b). Partisipasi (*Responding*), Satu tingkat di atas penerimaan. Dalam hal ini siswa menjadi peserta secara aktif dan tertarik terhadap item tertentu.

- c). Penilaian (*Valuing*), mengacu kepada nilai atau pentingnya kita mengikatkan diri pada obyek atau kejadian tertentu dengan reaksi-reaksi, seperti menerima, menolak atau tidak menghiraukan.
  - d). Pengorganisasian (*Organization*), mengacu kepada penyatuan nilai, sikap-sikap yang berbeda, lebih konsisten membentuk suatu sistem nilai internal dan membentuk suatu sistem eksternal yang mencakup tingkah laku yang tercermin dalam suatu filsafat hidup.
  - e). Pembentukan Pola Hidup atau karakterisasi (*Characterization by a Value or Value Complex*), mengacu pada karakter dan gaya hidup seseorang. Nilai-nilai sangat berkembang dengan teratur sehingga tingkah laku menjadi lebih konsisten dan lebih mudah diperkirakan.
- 3). Kawasan Psikomotor (*Psychomotoric Domain*)
- Kawasan ini mencakup ketrampilan atau perilaku yang melibatkan aktivitas dan gerak otot motorik. Kawasan ini meliputi:
- a). Penilaian, terjadi ketika seorang siswa mengamati suatu gerakan. Mulai memberi respon serupa dengan yang diamati, mengurangi koordinasi atau kontrol saraf. Peniruan ini pada umumnya dalam bentuk global dan tidak sempurna.

- b). Manipulasi, ditentukan pada kemampuan mengikuti pengarahannya, gerakan-gerakan pilihan yang menetapkan suatu penampilan melalui latihan.
- c). Ketetapan, memerlukan kecermatan, proporsi dan kepastian yang lebih tinggi dalam penempatan. Respon-respon lebih terkoreksi dan kesalahan-kesalahan dibatasi sampai pada tingkat minimum.
- d). Artikulasi, menekankan koordinasi suatu rangkaian gerakan dengan membuat urutan yang tepat seperti yang diharapkan atau konsistensi internal diantara gerakan-gerakan yang berbeda.
- e). Pengalamiahan, tingkah laku yang ditampilkan dengan paling sedikit mengeluarkan energi fisik maupun psikis.

Surakhmad mengemukakan bahwa berhasil tidaknya belajar seseorang ditentukan oleh mantap atau tidaknya cara-cara belajar yang dilakukannya.<sup>48</sup> Hal senada juga dikemukakan oleh Soedijarto bahwa belajar akan berhasil, bila bahan yang dipelajari menarik perhatian anak, karena itu bahan harus sesuai dengan minat anak yang tujuannya jelas sesuai dengan kapabilitas anak yang melakukan aktivitas belajar itu.<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Winarno Surakhmad. 1992. *Cara Belajar Terbaik di Universitas*. Bandung: Tarsitu, h. 21.

<sup>49</sup> Soedijarto. *Op Cit.*, h. 19.

Adapun hasil belajar menurut Gagne adalah kemampuan yang diperoleh berdasarkan proses belajar ini, yaitu : (1) Kecakapan untuk mengkomunikasikan pengetahuan secara verbal yang dikategorikan sebagai informasi verbal, (2) Kecakapan dalam bertindak melalui penilaian terhadap suatu stimulus yang dikategorikan sebagai sikap, (3) Kecakapan membedakan dan memahami konsep maupun aturan serta dapat memecahkan masalah, yang dikategorikan sebagai ketrampilan intelektual, (4) Kecakapan mengelola dan mengembangkan proses berfikir melalui pemahaman, analisis dan sintesis, yang dikategorikan sebagai ketrampilan sebagai ketrampilan strategi kognitif, (5) Kecakapan yang diperlihatkan secara cepat, tepat dan lancar melalui gerakan anggota tubuh yang dikategorikan sebagai ketrampilan motorik.<sup>50</sup> Bloom mengklarifikasikan kategori hasil belajar secara sederhana kedalam tiga kawasan yang disebut domain, yaitu (1) Domain kognitif adalah segala kecakapan yang berkenaan dengan pikiran manusia, (2) Domain afektif adalah sebagai kecakapan yang ada hubungannya dengan perasaan manusia, menyangkut nilai, sikap, estetika dan sebagainya, (3) Domain psikomotorik adalah kemampuan-kemampuan yang tampak, karena sangat berkaitan

---

<sup>50</sup>Gagne. *Op Cit.*, h. 46-49

dengan gerakan yang bersumber pada ketrampilan, gerakan otot maupun tubuh manusia.<sup>51</sup>

Kingsley membagi 3 macam hasil belajar, yaitu : (1) Ketrampilan dan kebiasaan, (2) Pengetahuan dan pengertian, (3) Sikap dan cita-cita masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ditetapkan dalam kurikulum sekolah.<sup>52</sup>

Bakat fisika lebih dominan baik untuk laki-laki dibandingkan dengan perempuan seperti yang dikutip oleh Ziegler sebagai berikut:

*most theories attempting to explain phenomenon place the responsibility on influences resulting from socialization. Physics is, in most industrialized nations, seen as a male dominated domain, one for which girls are not suited. In a survey recently conducted among physics teachers, about one third of those questioned maintained that boys have more talent for physics than girls.*<sup>53</sup>

Davies mengatakan bahwa kelelahan dapat mempengaruhi penurunan hasil belajar. Kelelahan ini dapat disebabkan oleh padatnya materi pelajaran, lamanya jam belajar di sekolah, kebosanan dan faktor lingkungan, termasuk aktivitas diluar pelajaran di sekolah dan kebisingan.<sup>54</sup> Selanjutnya disebutkan bahwa waktu produktif dalam pembelajaran adalah pagi hari. Semakin siang, semakin rendah

---

<sup>51</sup>Benyamin S Bloom. 1986. *Human Characteristic and School Learning*. New York: Mcgraw Hill Book Company., h. 46-49.

<sup>52</sup>Gorry H. Kingsley. 1970. *The Nature and conditions of Learning*. Englewood Cliffts. New Yersey, P. 15

<sup>53</sup>Ziegler, A, Heller and Kuhn, C.1998. *Implizite Theorien von gymnasialen Physics*: English: Journal for the Education of the Gifted, v. 23 no 4, h. 271-287, diakses melalui database UHAMKA Jakarta

<sup>54</sup>Ivor. K. Davies. 1991. *Instructional Techniquo*. New York: Mcgraw Hill Book Company,p. 248-250

produktivitas belajar seseorang, hal ini karena faktor eksternal dan Internal yang menjadi kondisi fisik dan mental semakin lelah.<sup>55</sup> Sejalan dengan itu Soekamto juga berpendapat bahwa kelelahan baik fisik maupun mental mengurangi perhatian siswa terhadap belajar.<sup>56</sup>

Bloom dan kawan-kawan sebagaimana dikutip oleh Begeng, mengklarifikasikan hasil belajar menjadi tiga domain atau ranah yaitu ranah kognitif, psikomotorik dan sikap. Ranah kognitif menaruh perhatian pada pengembangan kapabilitas dan ketrampilan intelektual, ranah psikomotorik berkaitan dengan kegiatan-kegiatan manipulatif atau ketrampilan motorik dan ranah sikap berkaitan dengan kegiatan-kegiatan manipulatif atau ketrampilan motorik dan ranah sikap berkaitan dengan pengembangan perasaan, sikap, nilai dan emosi.<sup>57</sup> Selanjutnya Bloom mengklarifikasikan ranah kognitif menjadi enam aspek yaitu pengetahuan (*knowledge*), Pemahaman (*comprehension*), Penerapan (*application*), analisis, sintesis dan penilaian (*evaluation*).<sup>58</sup> Menurut Sprinthall, masing-masing aspek tersebut dijabarkan sebagai berikut :

---

<sup>55</sup> *Ibid.* h. 251.

<sup>56</sup> Toeti Soekamto K. wardani dan Udin Saripudin Winaputra. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta:Rineka Cipta, h. 93.

<sup>57</sup> I Nyoman S. Begeng. 1989. *Ilmu Pengajaran:Taxonomi, Variabel*. Jakarta: Dirjen Dikti. Depdiknas, h. 176-177

<sup>58</sup> Benyamin S. Bloom, *et al.* 1986. *Op Cit.*, p. 18.



1. Pengetahuan ditekankan pada kemampuan mengingat informasi, ide-ide, bahan dan fenomena seperti yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan.
2. Penerapan yaitu kemampuan menggunakan abstraksi atau pengetahuan ke studi tertentu untuk memecahkan suatu masalah.
3. Pemahaman yaitu kemampuan yang menekankan pada pemahaman informasi, ide-ide, fakta-fakta dan teori, atau definisi ke bentuk yang lebih mudah dipahami.
4. Analisis, yaitu kemampuan memilah-milah informasi ke dalam satuan bagian yang lebih rinci sehingga dapat dikenali fungsi dan kaitannya dengan bagian yang lebih besar.
5. Sintesa, yaitu kemampuan menyertakan bagian-bagian untuk membentuk suatu kesatuan yang baru.
6. Penilaian, yaitu pertimbangan tentang nilai dari sesuatu untuk tujuan tertentu.<sup>59</sup>

Hasil belajar yang dikemukakan oleh Bloom masih dianut dalam sistem pendidikan kita. Ini dapat dilihat perumusan tujuan pembelajaran, misalnya tujuan pembelajaran fisika yang tercantum dalam Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) kurikulum SMA adalah “agar siswa mampu menguasai konsep-konsep fisika dan

---

<sup>59</sup> Richard C. Sprinthall and Norman A. Sprinthall. 1984. *Educational Objective The Clasification of Education Goal*. Hand Book: Cognitive Domain. New York: Long man. Inc, p.108.

saling keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehingga lebih menyadari keagungan Tuhan Yang Maha Esa.”<sup>60</sup>

Perumusan tujuan pembelajaran di atas mencakup berbagai aspek kemampuan disesuaikan oleh perkembangan kognitif siswa. Oleh karena itu, fase perkembangan kognitif siswa SMA jauh lebih tinggi dari siswa SD dan SMP. Karena kemampuan kognitif siswa SMA tidak hanya tingkat pengetahuan, pemahaman, dan tingkat penerapan tapi sudah meningkat kepada tingkat analisis, tingkat sintesis bahkan disesuaikan pada tingkat evaluasi.

Menurut Salbaran, disisi lain dikatakan bahwa hasil belajar dapat lebih baik jika terjadi konsistensi antara kurikulum, pembelajaran dan lingkungan belajarnya, dengan perhatian khusus pada (1) Isi kajian materi dan perlakuannya, (2) Variasi topik sajian, (3) Proses pembelajaran dan keterkaitannya, (4) Kesempatan belajar, (5) Sumber pembelajaran dan situasi kelas, (7) Penggunaan hasil belajar.<sup>61</sup>

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku atau kemampuan yang diperoleh siswa setelah menempuh kegiatan belajar yang diukur dengan tes hasil belajar sehingga dapat terjadi perubahan sikap dalam bentuk

---

<sup>60</sup> *GBPP Fisika SMA*. 1999. Jakarta: Depdiknas, h. 5

<sup>61</sup> Salbaran. *Evaluation and Standard*. 1999.  
(<http://www.Org/retorm/jurnals/ENC280/28021456.htm>)

ketrampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, serta kemampuan berfikir peserta didik dengan baik.

### c. Pengertian Fisika

Secara umum fisika merupakan berbagai kenyataan alamiah tentang dunia. Pengetahuan tentang fisika menghasilkan berbagai konsep dan peralatan teknologi yang memungkinkan manusia mampu menggambarkan dan menjelaskan bagaimana dunia bekerja dengan kekuatan dan ketepatan, serta mampu mencapai pemahaman dan apresiasi yang lebih kaya tentang dunia dan pengalaman manusia.<sup>62</sup> Ini berarti fisika sebagai ilmu yang menyelidiki benda-benda dan kejadian alam dan hasil penyelidikan itu dapat diuji kebenarannya. Hasil dari fisika adalah konsep-konsep dan teknologi yang merupakan hasil dari aplikasi konsep-konsep melalui proses tertentu. Proses tersebut merupakan kegiatan verifikasi dari pengujian data hasil eksperimen atau data observasi, yang menjelaskan formulasi melalui uji hipotesis melalui teori-teori yang ditetapkan dalam upaya untuk menguji kebenaran formulasi tersebut.

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mempelajari tentang benda tak hidup. Cakupan fisika meliputi alam yang sangat kecil (*micro cosmos*), seperti atom dan molekul, sampai

---

<sup>62</sup> RA. Knuth B.F. Jones dan S. Baxendale, 1997, *What Does Research Say About Science*, <http://www.ncrel.h.1>

yang sangat besar (*macro cosmos*) seperti galaksi dan alam semesta. Dari benda-benda itu yang dipelajari adalah sifat materi, gaya-gaya yang bekerja dan fenomena lain yang berhubungan dengan energi. Metode ilmiah merupakan epistemologi yang khas bagi IPA. Menurut Kevin seperti yang dikutip Richards khusus untuk fisika dituntut keberadaan pengukuran dan kuantitas.

*I often say that when you can measure what you are speaking about and express it in numbers, you know something about it, but when you can not express it in numbers, your knowledge is of a meagre and unsatisfactory kind, it may be the beginning of knowledge, but you have scarcely, in your thoughts, advanced to the stage of science, whatever the matter may be*<sup>63</sup>

Menurut Sharma dalam Prasetya, fisika merupakan salah satu bagian dari sains (ilmu pengetahuan alam) yang mempelajari gejala-gejala alam.<sup>64</sup> Selanjutnya dikemukakan bahwa sains adalah batang tubuh bangun pengetahuan (*body of knowledge*). Fisika merupakan ilmu yang lahir dan dikembangkan melalui langkah-langkah: observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan.<sup>65</sup>

Druxes, Born dan Fremen mengatakan bahwa fisika adalah ilmu pengetahuan yang didapatkan dari proses menguraikan, menganalisa, mensintesa segala peristiwa alam yang terjadi disekitar kita. Dalam

---

<sup>63</sup> James A. Richards. Jr, *et al.* 1960. *Modera University Physics*. First Edition. London: Addison Wesley Publishing Company. Inc, P.2

<sup>64</sup> Sharma. 1991, *Modern Science Teaching*. New Delhi : Dhaphant Rai and Suns, h. 153.

<sup>65</sup> Lea Prasetya. 1992. *Mengerti Fisika*,. Yogyakarta: Andi Offset, h.1

alam ini banyak ditemukan aturan-aturan atau hukum-hukum yang dapat menerangkan gejala-gejala berdasarkan hubungan logika antara sebab dan akibat.<sup>66</sup>

Menurut Smith dan Cooper dalam Fritziemen, fisika adalah cabang dari pengetahuan yang menggambarkan dan menjelaskan fenomena-fenomena alam dan benda-benda di sekitar kita.<sup>67</sup> Untuk memudahkan itu, domain fisika dapat dikelompokkan menjadi beberapa judul (topik) yaitu mekanika, bunyi, kalor, cahaya, listrik magnet dan struktur atom, dengan demikian dari mata pelajaran fisika mencakup topik tersebut di atas.

Perkembangan fisika tidak dapat dipisahkan dari perkembangan Matematika. Prinsip, teori dan hukum di dalam fisika harus dapat dinyatakan dalam bahasa matematis. Dengan cara demikian peramalan sebagai salah satu fungsi dari ilmu akan lebih mudah dilakukan. Di dalam sejarah perkembangan ilmu, matematika selalu satu atau dua langkah lebih maju dibandingkan dengan fisika. Fenomena alam yang telah berhasil diungkapkan keteraturannya hampir selalu dapat dinyatakan dalam persamaan matematis yang sudah ada.<sup>68</sup>

---

<sup>66</sup> Herbet Durxes. Germant Burn dan Fritziemen. 1993. *Kompedium Dikdik Fisika*. Terjemahan Soeparno. Bandung : Remaja Karya, P.4

<sup>67</sup> *Ibid*, P. 4.

<sup>68</sup> *Ibid*, P. 36

Hanson berpendapat bahwa mata pelajaran fisika banyak mengandung konsep-konsep, definisi-definisi dan rumus-rumus, oleh karena itu pengetahuan dasar aljabar dan trigonometri diasumsikan berkaitan dengan aspek-aspek kumulatif dalam mata pelajaran fisika.<sup>69</sup>

Dari pengertian fisika seperti yang dikemukakan diatas, dapat disimpulkan bahwa hakekat pelajaran fisika adalah salah satu bagian sains yang mempelajari gejala-gejala alam dan merupakan sederetan hasil pengamatan empiris yang bersifat kuantitatif yang memerlukan matematika untuk menyatakannya. Ini berarti semua konsep atau teori dalam fisika merupakan hasil pengamatan empiris dari gejala-gejala alam yang bersifat kuantitatif, dapat diukur besarnya dari memerlukan matematika untuk menyatakannya.

#### **d. Pembelajaran Fisika**

Mata pelajaran fisika di SMA merupakan kelanjutan pelajaran fisika di SMP yang termasuk rumpun pelajaran IPA.<sup>70</sup> Pada pelajaran fisika ini yang menarik perhatian ialah hasil belajar siswa yang rendah. Telah berpuluh-puluh tahun ujian fisika dilakukan namun menunjukkan hasil yang tidak memuaskan. Untuk memberikan gambaran tentang bagaimana hasil belajar mata pelajaran fisika di SMA berikut ini akan dijelaskan tentang pelajaran fisika dan pembelajaran fisika di SMA.

---

<sup>69</sup> E.L. Hanson. 1994. *Physics an Examination Course*. Great Britain: Hulton Education. P. 1

<sup>70</sup> Narendra Raidya. 1986. *The Impact Science Teaching*. New Delhi : Oxford and Publishing, h.1

## **1). Mata Pelajaran Fisika**

Ada beberapa hal yang dapat ditelaah tentang pengajaran dan bahan pelajaran fisika di SMU diantaranya adalah :

### **a. Ruang Lingkup Mata Pelajaran Fisika**

Mata pelajaran fisika di SMA dapat dipecahkan ke dalam beberapa komponen. Komponen pelajaran fisika meliputi besaran dan satuan, mekanika titik zat mekanika benda tegak, mekanika, benda kenyal, mekanika fluida, getaran dan gelombang, bunyi, panas, listrik dan magnet, optika, atom, inti dan televisi. Termasuk pula di dalamnya adalah bumi dan jagat raya.

Fisika berhubungan dengan benda-benda yang fisis, yaitu benda-benda yang nyata, yang dapat diukur dengan suatu alat ukur, baik dari sebuah inti atom yang sangat kecil sampai pada jagat raya yang sangat luas ini.

Jika diamati ternyata rentangan pelajaran fisika sangat luas dari ukuran terkecil di dalam atom, ukuran sedang yang terlihat dengan mata, sampai kepada ukuran yang tersebar di jagat raya. Rentangan itu mencakup sejumlah hal yang dapat kita alami dalam kehidupan sehari-hari sampai kepada sejumlah hal yang tersembunyi di balik keretakan atom dan kerayaan antariksa. Dengan kata lain pelajaran fisika di SMA cukup banyak dan luas. Fisika memerlukan pengukuran-

pengukuran yang sangat teliti agar gejala yang dipelajari dapat dijelaskan (dan bisa diramalkan) dengan akurat.

### **b. Sifat Dasar Fisika**

Sesuai dengan perkembangannya, landasan konsep yang digunakan untuk mempelajari fisika adalah mekanika. Fisika yang dikenal sekarang merupakan suatu gejala mekanika. Begitu pula komponen fisika lainnya seperti panas, bunyi, listrik, magnet, optik, atom dan intinya, dan bahkan relativitas disusun menurut konsep mekanika, sehingga semua gejala alam dalam mata pelajaran fisika dilihat dari kaca maya mekanika.

Konsep mekanika yang menjadi landasan dari semua komponen fisika ini menyebabkan besaran dasar pada mekanika merupakan besaran dasar pada seluruh komponen fisika. Selain itu perlu ditentukan secara teliti, konsepnya juga harus dikuasai dengan baik.

### **c. Model Dasar Fisika**

Setelah fisika mengabstraksikan ke dalam suatu konsep, maka abstraksi yang abstrak itu perlu di modelkan kembali ke dalam bentuk yang lebih nyata. Sudah sejak lama, model yang dipilih adalah model matematika. Jadi semua komponen fisika ditampilkan ke dalam rumus matematika, dan uraian selanjutnya tentang gejala fisika sering dilakukan melalui penjabaran dai dalam matematika.



Berkaitan dengan hal tersebut maka penguasaan matematika menjadi prasyarat bagi penguasaan mata pelajaran fisika. Kesulitan siswa di dalam penguasaan matematika secara otomatis dapat menimbulkan kesulitan di dalam penguasaan fisika.

#### **d. Perkembangan Fisika**

Sesuai dengan perkembangan zaman ditemui beberapa penemuan baru di bidang fisika. Hal ini menyebabkan mata pelajaran fisika dipengaruhi oleh penemuan-penemuan tersebut. Sekalipun demikian tidak dapat diramalkan bagaimana perkembangan fisika pada masa yang akan datang. Namun untuk menambah wawasan tentang perkembangan fisika, dapat melihat sejarah fisika pada masa lampau. Akhir abad ke -19, para ahli fisika mengatakan bahwa tidak ada lagi hal baru yang dapat ditemukan pada bidang fisika. Hanya saja para ahli fisika dapat mempertinggi ketepatan nilai besaran yang telah diperoleh pada masa lampau. Namun dengan munculnya sinar X dan kemudian muncul radioaktif yang banyak sekali mempengaruhi perkembangan fisika, maka sejak itu para ahli sibuk kembali dengan berbagai penemuan baru.

#### **2). Pembelajaran Fisika**

Ada sejumlah hal yang tersangkut di dalam belajar fisika. Disamping tujuan dan fungsi pengajaran juga terdapat banyak dan luasnya topik, bahan bacaan, waktu belajar, cara belajar dan evaluasi

belajar. Komponen-komponen tersebut ikut menentukan hasil belajar fisika.

#### **a). Tujuan dan Fungsi Pengajaran**

Dalam Garis-Garis Program pengajaran (GBPP) mengemukakan enam fungsi mata pelajaran fisika yang secara singkat berupa pemberian bekal pengetahuan dasar, mengembangkan dan menggunakan ketrampilan proses, melatih penggunaan metode ilmiah, meningkatkan kesadaran, memupuk daya kreasi dan kemampuan bernalar juga menunjang pelajaran IPA lainnya.<sup>71</sup>

Tujuan dan fungsi tersebut cukup luas dan sangat ideal. Artinya siswa SMA baik sekarang maupun masa yang akan datang hendaknya menguasai konsep fisika serta menggunakan metode ilmiah melalui pemberian bekal, ketrampilan, kesadaran dan daya kreasi. Selain mengetahui lingkungan alam tempat mereka hidup, mereka juga siap untuk masuk ke jenjang yang lebih tinggi.

#### **b). Proses Belajar Mengajar Fisika**

Sebagaimana telah diuraikan bahwa fisika merupakan cabang yang mempelajari tentang zat dan energi dalam segala bentuk manifestasinya. Soekarno menyebutkan bahwa fisika adalah ilmu yang dikembangkan dari observasi, eksperimen, hipotesis, pengujian hipotesis, kesimpulan dan kemudian diulangi lagi observasi,

---

<sup>71</sup> Herbet Durxes, Germant Burn dan Fritz Siemen. *Op Cit*, h. 3-4

eksperimen dan seterusnya yang saling menyambung dan kait mengait dan saling melengkapi.<sup>72</sup> Sebagai bagian dari sains, fisika juga merupakan proses yang tidak dapat dipisahkan. Ini berarti bahwa dalam pelajaran fisika, laboratorium sebagai sarana dalam pelajaran mutlak harus ada. Karakteristik-karakteristik tersebut mempunyai konsekuensi penting pada pengajaran fisika. Hasil belajar yang optimal seharusnya memperhatikan karakteristik dari disiplin ilmu yang sedang dipelajari.

Dalam proses belajar mengajar ini, proses-proses sains seperti merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, meramalkan dan melaksanakan eksperimen, interpretasi, aplikasi konsep serta mengkomunikasikannya menjadi inti dari proses belajar fisika. Cara mempelajari fisika seperti ini dikenal dengan istilah pendekatan proses.

Menurut Semiawan, pada prinsipnya pendekatan ketrampilan proses adalah cara mempelajari dengan melakukan apa yang telah dilakukan oleh para ahli sains pada waktu menemukan prinsip atau konsep tersebut. Dengan pendekatan ketrampilan proses ini siswa diharapkan memiliki ketrampilan dan kemampuan:

Mengobservasi atau mengamati, menghitung, mengukur, mengklarifikasi, mencari hubungan ruang dan waktu, membuat hipotesis, merencanakan penelitian atau eksperimen,

---

<sup>72</sup> Soekarno. 1993. *Dasar-Dasar Pendidikan Sains*. Jakarta : Bharata, h. 16

mengendalikan variabel, menginterpretasikan data, menyusun kesimpulan sementara, meramalkan atau memprediksi, menerapkan atau mengaplikasikan dan mengkomunikasikan.<sup>73</sup>

### **c). Belajar Konsep dan Model Pada Fisika**

Seperti yang telah diungkapkan di atas bahwa fisika dengan sifat konsepnya yang diabstraksikan ke dalam bentuk yang lebih nyata diperlukan sebuah model. Dan yang telah dilakukan adalah mengabstraksikan konsep fisika tersebut ke dalam model matematika. Yang sering menjadi masalah adalah kurang arifnya seorang guru dalam menyajikan konsep-konsep fisika tersebut, sehingga siswa terjebak dengan kerumitan rumus-rumus matematika. Dari kasus ini banyak konsep fisika yang terlupakan dan mengakibatkan konsep tersebut menjadi misteri. Dengan kata lain mematematikakan fisika itu tidak benar, yang benar adalah jika matematika tetap berperan dan difungsikan sebagai jembatan penghubung menuju konsep fisika.

### **d). Evaluasi Belajar**

Evaluasi hasil belajar perlu dilakukan oleh guru, mengingat fungsi evaluasi itu sendiri. Selain diperlukan guru untuk memberikan laporan tentang keberhasilan belajar siswa, evaluasi juga diperlukan guru sebagai umpan balik tentang keberhasilan pengajaran.

Evaluasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, evaluasi belajar dengan cara menyediakan waktu dan kertas khusus, atau dengan cara

---

<sup>73</sup> Cony Semiawan. 1985. *Pendekatan Ketrampilan Proses*. Jakarta: Gramedia, h. 19

yang sederhana melalui pertanyaan di kelas ketika proses belajar sedang berlangsung, bahkan evaluasi belajar dilakukan di laboratorium melalui tes perbuatan. Dan evaluasi belajar yang sering dilakukan dan diandalkan adalah evaluasi melalui ulangan harian (tes sub sumatif), ulangan umum (tes sumatif) dan Ujian Akhir Nasional (UAN).

Apapun permasalahan yang terjadi pada mata pelajaran harus dapat diminimalisir oleh semua pihak terutama oleh guru fisika itu sendiri sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam hal ini hasil belajar fisika yang dimaksud adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti program pembelajaran fisika yang mencakup pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi yang dapat dilihat melalui tes khusus mata pelajaran fisika.

## **2. Konsep Diri Siswa**

Konsep diri merupakan suatu terminologi yang digunakan dalam disiplin psikologi untuk menjelaskan tentang kepribadian manusia, secara lebih khusus untuk menerangkan bagaimana memahami perilaku seseorang.

Pembahasan tentang diri atau self sudah dimulai sejak zaman Socrates (470-399 SM) dengan ucapan yang populer "*know the self*"

(kenalilah dirimu). Renungan Aristoteles dan Plato tentang jiwa hingga Rene Descartes dengan pernyataan yang terkenal Cogito Ergo Sum (saya berfikir maka saya ada) merupakan suatu hal yang menyentuh kesadaran tentang keberadaan kita.

Pandangan dan sikap individu terhadap dirinya sendiri disebut dengan istilah konsep diri. Menurut Burns, konsep diri adalah hubungan antara sikap dan keyakinan tentang diri kita sendiri, sedangkan menurut Cawagas menjelaskan bahwa konsep diri mencakup seluruh pandangan individu akan dimensi fisiknya, karakteristik, pribadinya, motivasinya, kelemahannya, kegagalannya dan lain sebagainya.<sup>74</sup>

Dari kedua definisi tersebut, semakin jelas bahwa konsep diri merupakan sikap dan pandangan individu terhadap seluruh keadaan dirinya. Konsep diri terbentuk atas 2 komponen, yaitu:

1. Komponen Kognitif

ialah pengetahuan individu tentang keadaan dirinya.

2. Komponen Afektif

ialah penilaian individu terhadap diri, penilaian tersebut akan membentuk penerimaan terhadap diri (self acceptance), serta harga diri (self esteem) individu.

---

<sup>74</sup> Burns (Metcalf 1981) disadur oleh Clara R. Pudjijoyanti, 1988, *Konsep Diri Dalam Pendidikan*, Jakarta: Arcan, h. 9

Menurut Siemen, pandangan psikologi humanistik manusia pada dasarnya mempunyai kesiapan yang sudah ada sejak lahir untuk mewujudkan kemampuannya. Maslow dalam Burns, mengatakan bahwa manusia selalu dihadapkan pada dilemma antara kebutuhan untuk mewujudkan kemampuannya dan kebutuhan untuk tidak mewujudkan kemampuannya. Dalam menghadapi dilemma tersebut, individu selalu mengikutsertakan pandangannya akan kemampuan yang dimilikinya.<sup>75</sup>

Menurut Hurlock dalam Pudjijogyanti, komponen konsep diri terdiri dari :

- a. Komponen Perseptual, yaitu gambaran yang dimiliki individu mengenai penampilan fisiknya serta kesan yang di bentuknya terhadap orang lain, didalamnya tercakup pula gambaran tentang menarik / tidaknya bentuk fisik dirinya yang mempengaruhi tingkah laku serta harga dirinya dan diperoleh dari respon orang lain.
- b. Komponen Konseptual, yaitu gambaran yang dimiliki individu mengenai karakteristik dirinya, kemampuan yang dimiliki dan pengalaman serta gambaran masa depannya yang di dalamnya termasuk kualitas penyesuaian diri dan kemandirian.
- c. Kemampuan Sikap, yaitu perasaan yang dimiliki individu mengenai dirinya sendiri, sikap terhadap statusnya, masa depannya, harga dirinya, lapisannya, kepuasannya, kegairahan dirinya, nilai-nilai aspirasinya dan keterikatan dirinya.<sup>76</sup>

Setiap macam konsep diri mempunyai aspek fisik dan psikologis.

Aspek fisik terdiri dari konsep yang dimiliki individu tentang penampilannya, kesesuaiannya dengan arti penting tubuhnya dalam

<sup>75</sup> Herbert Durxes, Germant Burn dan Fritz Siemen. *Op Cit.* h. 56

<sup>76</sup> Elizabeth Hurlock. 1974. *Personality Development*. New York:Mcgraw. Hill Book Company, h. 28

hubungan dengan perilakunya dan gengsi yang diberikan tugunya dimata orang lain. Aspek psikologis terdiri dari konsep individu tentang kemampuan dan ketidakmampuannya, harga dirinya dan hubungannya dengan orang lain. Selanjutnya Rogers sebagaimana dikutip Buns mengemukakan bahwa konsep diri sebagai konfigurasi persepsi-persepsi tentang diri yang terorganisasi disusun dari unsur-unsur seperti mengenai karakteristik dan kemampuan seseorang.<sup>77</sup>

Brooks dalam Rakhmat mengatakan, “konsep diri merupakan pandangan dan perasaan kita tentang diri kita, persepsi tentang diri ini dapat bersifat sosial, psikologis dan fisis.<sup>78</sup> Disini istilah konsep diri merupakan hasil penilaian seseorang terhadap dirinya yang merupakan proses internal atau yang (bersifat psikologis), penilaian berupa respon orang lain terhadap dirinya (bersifat sosial), pengamatan dan penilaiannya sendiri terhadap penampilannya (yang bersifat fisis).

Pendapat para pakar di atas, dapat dirangkum bahwa konsep diri mencakup pikiran, perasaan, dan penilaian yang terakumulasi dalam persepsi seseorang, mengenai kualitas psikologis, fisik dan sosial yang menjadi miliknya. Dengan kata lain dalam konsep diri terkandung unsur pengamatan, unsur pikiran dan penilaian atau evaluasi. Disini

---

<sup>77</sup> R. B. Burn. 1993. *Konsep Diri. Teori, Pengukuran, Perkembangan dan Perilaku*. Alih bahasa Eddy. Jakarta: Arcan, h. 46

<sup>78</sup> Jalaludin Rakhmat. *Op Cit.*, h. 99



terlihat pula bahwa konsep diri tidak saja bersifat subyektif, terhadap perasaan penilaian, berupa respon orang lain terhadap dirinya dan penilaian penampilan fisik oleh dirinya sendiri.

- a). Bagaimana orang mengamati dirinya sendiri
- b). Bagaimana orang berfikir tentang dirinya sendiri
- c). Bagaimana orang menilai tentang dirinya sendiri, dan
- d). Bagaimana orang berusaha dengan berbagai cara untuk menyempurnakan dan mempertahankan diri.<sup>79</sup>

Menurut Pudjijogyanti, konsep diri bukan merupakan faktor yang dibawa sejak lahir, melainkan faktor yang dipelajari dan terbentuk dari pengalaman individu dalam berhubungan dengan individu lain. Dalam berinteraksi ini, setiap individu akan menerima tanggapan. Tanggapan yang diberikan tersebut akan dijadikan cermin bagi individu untuk menilai dan memandang dirinya sendiri. Jadi, konsep diri terbentuk karena suatu proses umpan balik dari individu lain.<sup>80</sup>

Konsep diri yang tinggi pada anak dapat tercipta apabila kondisi keluarga ditandai dengan adanya integritas dan tenggang rasa yang tinggi antar anggota keluarga. Konsep diri terbentuk karena adanya interaksi individu dengan orang-orang di sekitarnya. Apa yang

---

<sup>79</sup> Sumadi Suryabrata, 1995, *Psikologis Kepribadian*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, h. 247

<sup>80</sup> Clara R. Pudjijogyanti. *Op Cit.* h. 12

dipersepsi individu lain mengenai diri individu, tidak terlepas dari struktur, peran dan status sosial yang disandang individu.<sup>81</sup>

Kemampuan konsep diri untuk anak seperti yang dikutip Wunsche & Schneewind adalah "*self concept of competences. The Fragebogen zur Erfassung von selbstund kompetenzeinschätzungen bei Kindern (FSK-K) questionnaire to assess self estimation and competency among children contains two scales on general four scales on self perception of one's own competencies in various areas of life. The subscale scholastic competency was used in version adapted to the subject of physics.*"<sup>82</sup>

Konsep diri seseorang terbentuk dari beberapa sumber, Mead yang dikutip Soesilo dalam Kartono mengatakan, Konsep diri muncul langsung dari tingkah laku orang lain terhadap individu dan tidak langsung dari sifat-sifat serta keadaan mental dan fisik individu itu sendiri.<sup>83</sup> Argyle seperti yang dikutip hardy dan heyese, mengemukakan empat faktor yang sangat berkaitan dan berpengaruh terhadap perkembangan konsep diri yaitu: (a) Reaksi dari orang lain,

---

<sup>81</sup> *Ibid*, h. 37

<sup>82</sup> Wunsche, P & Schneewind, K.A. 1989. *Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Selbst- und kompetenzeinschätzungen bei Kindern (FSK-K)* : English: Journal for the Education of the Gifted, v. 23 no 4, h. 217-235, diakses melalui database UHAMKA Jakarta

<sup>83</sup> Kartini Kartono. 1992. *Kepribadian : Siapakah Saya?*. Jakarta : CV. Rajawali, h. 78

(b) Perbandingan dengan orang lain, (c) Peranan seseorang dan, (d) Identifikasi terhadap orang lain.<sup>84</sup>

Konsep diri menurut Mar'at didasarkan pada konsep evaluasi yang berkenaan dengan obyek tertentu, menggugah motif untuk bertindak laku. Motif inilah yang kemudian menentukan tingkah laku nyata atau terbuka (*overt behavior*), sedangkan reaksi afektifnya merupakan reaksi tertutup (*cover*). Pada konsep evaluasi ini komponen afeksi seakan-akan menentukan arah dan tingkah laku, namun dinamika terselubung.<sup>85</sup>

Konsep diri lebih dipandang sebagai hasil belajar daripada sebagai hasil perkembangan atau sesuatu yang diturunkan. Ini berarti bahwa konsep diri atau sikap diperoleh melalui interaksi dengan obyek sosial atau peristiwa sosial. Sebagai hasil belajar, konsep diri dapat diubah, diacuhkan atau dikembalikan seperti semula, walaupun memerlukan waktu yang cukup lama. Maka konsep diri merupakan produk dari hasil interaksi, pandangan ini lebih bersifat humanistik dimana kebebasan seseorang dapat ditentukan berdasarkan kondisi lingkungan yang berlaku pada saat itu.<sup>86</sup>

---

<sup>84</sup> Malcolm Hardy dan Steve Heyes. 1998. *Pengantar Psikologi Terjemahan: Soenardji*. Jakarta : Erlangga, h. 138.

<sup>85</sup> Mar'at. 1981. *Sikap Manusia Perubahan Serta Pengukurannya*. Bandung: Ghalia Indonesia, h.17

<sup>86</sup> *Ibid.* h. 17

Bila pendapat tentang sumber terbentuknya konsep diri dirangkum maka, dapat dikatakan bahwa konsep diri seseorang tercipta dari tiga hal utama, yaitu : (a) Proses interaksi antara individu dengan lingkungan sosial yang menghasilkan respon lingkungan terhadap dirinya, (b) Apa yang menjadi milik pribadi orang itu baik bersifat fisik maupun psikologis, dan (c) Upaya diri untuk mempertahankan dan mengembangkan dirinya. Ketiga faktor ini dapat mempengaruhi perkembangan konsep diri seseorang, baik secara sendiri-sendiri ataupun dapat terjadi dalam bentuk kombinasi yang pada akhirnya membangun konsep diri orang itu.

Dampak utama dari konsep diri seperti yang dikutip Broome, adalah “ *three main effects could be confirmed regarding the student self concept of their abilities, and these effects were additive. Boys had a higher self concept than girls,  $p < 0,5$ .*<sup>87</sup>

Konsep diri mempunyai peranan penting dalam menentukan perilaku individu. Bagaimana individu memandang dirinya akan tampak dari seluruh perilaku. Dengan kata lain, perilaku individu akan sesuai dengan cara individu memandang dirinya sebagai orang yang tidak mempunyai cukup kemampuan untuk melakukan suatu tugas

---

<sup>87</sup> Ziegler, Heller and Broome.P 1996. *Motivational preconditions of gifted and highly gifted girls in physics. High Ability Studies: English: Journal for the Education of the Gifted*, v. 23 no 4, h. 343-59, diakses melalui database UHAMKA Jakarta

misalnya, maka seluruh perilakunya akan menunjukkan ketidakmampuannya tersebut.<sup>88</sup>

Menurut Pudjijogyanti, peranan penting konsep diri dalam menentukan perilaku terdapat 3 (tiga) yaitu: **Pertama**, konsep diri mempunyai peranan dalam mempertahankan keselarasan batin (*Inner Consistency*), alasan ini berpangkal pada dasarnya individu berusaha mempertahankan keselarasan batinnya. Apabila timbul perasaan, pikiran atau persepsi yang tidak seimbang atau saling bertentangan, maka akan terjadi situasi psikologis yang tidak menyenangkan. Untuk mengubah ketidakselarasan tersebut, individu akan mengubah perilakunya; **Kedua**, seluruh sikap dan pandangan individu terhadap dirinya sangat mempengaruhi individu tersebut dalam menafsirkan pengalamannya. Misalnya: sebuah kejadian akan ditafsirkan secara berbeda antara individu yang satu dengan lainnya karena masing-masing individu mempunyai sikap dan pandangan yang berbeda terhadap diri mereka; **Ketiga**, konsep diri menentukan pengharapan individu. Menurut beberapa ahli pengharapan ini merupakan inti dari konsep diri, seperti yang dikemukakan oleh Mc. Candless bahwa konsep diri merupakan seperangkat harapan serta penilaian perilaku yang menunjukkan kepada harapan-harapan tersebut.<sup>89</sup> Uraian di atas

---

<sup>88</sup> *Ibid*, h. 18

<sup>89</sup> Clara R. Pudjijogyanti, *Op Cit*, h. 231

menunjukkan bahwa konsep diri mempunyai peranan penting dalam menentukan dan mengarahkan seluruh perilaku. Peranan penting tersebut ditunjukkan dengan kenyataan bahwa setiap individu selalu berusaha memperoleh keseimbangan dalam dirinya, selalu dihadapkan pada pengalaman hidup, dan selalu dipenuhi oleh kebutuhan untuk mencapai prestasi.

Hardy dan Hayes, membagi konsep diri dalam dua bagian utama yaitu, Citra diri (*self image*) dan harga diri (*self esteem*).<sup>90</sup> Citra diri berhubungan dengan dorongan yang kuat tentang kemampuan, kecakapan, dan ketrampilan yang dimiliki seseorang, yang dapat dimanfaatkan untuk melaksanakan sesuatu. Potensi diri yang dimiliki seseorang tersebut akan membentuk pada kehormatan pribadi yang diinginkan seseorang dalam interaksi sosial.

Selanjutnya Brooks dan Emmert dalam Rakhmat mengatakan, bahwa seseorang yang memiliki konsep diri positif ditandai dengan lima hal :

- a). Ia yakin akan kemampuannya mengatasi masalah
- b). Ia merasa setara dengan orang lain
- c). Ia menerima pujian tanpa rasa malu
- d). Ia menyadari, bahwa setiap orang mempunyai perasaan, keinginan dan perilaku yang tidak seluruhnya disetujui masyarakat.

---

<sup>90</sup> Malcolm Hardy dan Steve Heyes, *Op Cit*, h. 137.

- e). Ia mampu memperbaiki dirinya karena ia sanggup mengungkapkan aspek-aspek kepribadian yang tidak disenanginya dan berusaha untuk mengubahnya.

Sebaliknya seseorang memiliki konsep diri negatif ditandai oleh :

- a). Peka terhadap kritik, orang ini sangat tidak tahan kritik yang diterimanya, dan mudah marah atau naik pitam.
- b). Responsif terhadap pujian, ia tidak dapat menyembunyikan antusiasmenya pada waktu menerima pujian, buat orang seperti ini segala embel-embel yang menunjang harga dirinya menjadi pusat perhatiannya.
- c). Cenderung merasa tidak disenangi orang lain, ia merasa tidak diperhatikan oleh orang lain.
- d). Bersikap pesimis terhadap kompetisi seperti terungkap dalam keengganannya untuk bersaing dengan orang lain dalam membuat prestasi.<sup>91</sup>

Menurut Burns, Konsep diri bukanlah pembawaan dari lahir tetapi berkembang dari beribu-ribu pengalaman.<sup>92</sup> Konsep diri sebagai hasil belajar atau pengalaman akan terjadi sepanjang rentang kehidupan seseorang, hal ini tersirat bahwa konsep diri seseorang dari waktu ke waktu akan dapat berubah atau diubah. Burns menegaskan bahwa,

---

<sup>91</sup> Jalaluddin Rakhmat, *Op Cit.*, h. 105.

<sup>92</sup> R.P. Burns. *Op Cit.*, h. 186.

“Proses pengembangan konsep diri tidak pernah sungguh-sungguh berakhir, hal itu berjalan terus dengan aktif di saat kelahiran sampai akhir hayat sejalan dengan individu tersebut secara terus-menerus menemukan potensi-potensi yang baru di dalam proses “menjadi” tersebut.<sup>93</sup>

Jadi jelaslah bahwa konsep diri seseorang memiliki kemungkinan-kemungkinan untuk berubah dari waktu ke waktu sesuai dengan situasi dan kebutuhan. Hal inilah yang memberi tempat pada pendidikan atau pengaruh lain dari luar, baik yang berbobot positif maupun negatif. Sebagai proses lanjutan dari terbentuknya satu konsep diri yang utuh dari seseorang, pada gilirannya akan menumbuhkan rasa percaya diri dan harga dirinya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud konsep diri dalam penelitian ini adalah pemusatan energi psikis yang penuh dari dirinya terhadap hasil belajar yang dapat diukur melalui suatu pandangan dan gambaran seseorang tentang dirinya yang meliputi aspek psikis, fisik, sosial dan akademik. Individu yang mempunyai konsep diri yang baik adalah individu yang menerima dan mengakui terhadap bentuk fisiknya mengakui keberadaan dirinya, keinginan dan pikiran tentang dirinya, memiliki perasaan sosial

---

<sup>93</sup> *Ibid*, h. 188



hubungan kerjasama dengan orang lain serta memberikan perhatian terhadap hasil belajar yang dicapainya.

### 3. Kompetensi Guru

Kompetensi guru adalah kewenangan, kemampuan, kepandaian atau kemahiran, kesanggupan di dalam melaksanakan tugas. Menurut Usman, mengemukakan tiga tugas guru sebagai profesi meliputi mendidik, mengajar dan melatih. (1) Mendidik berarti meneruskan dan mengembangkan nilai-nilai hidup, (2) Mengajar berarti meneruskan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, (3) Melatih berarti mengembangkan keterampilan-keterampilan pada siswa. Menurut Amstrong dalam Usman mengemukakan ada lima tugas dan tanggung jawab pengajar, yakni tanggung jawab dalam (1) Pengajaran, (2) Bimbingan belajar, (3) Pengembangan kurikulum, (4) Pengembangan profesinya, dan (5) Pembinaan kerjasama dengan masyarakat.<sup>94</sup>

Mulyasa mengemukakan kompetensi adalah perpaduan dari pengetahuan, ketrampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak.<sup>95</sup> Dengan demikian, istilah kompetensi memiliki makna sebagai perpaduan potensi-potensi yang

---

<sup>94</sup> Moch. Uzer Usman. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : Remaja Rosdakarya, h.25

<sup>95</sup> E. Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, Implementasi dan Inovasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, h. 37

terkandung dalam diri seseorang atau sebagai ciri/karakteristik pribadi berupa pengetahuan, ketrampilan, nilai dan sikap yang ditunjukkan dalam penampilan yang terbaik di dalam tugas-tugasnya.

Untuk mencapai kompetensi guru yang sukses menurut Puk adalah *“a teacher competence at its most successful level can be achieved through technology’s mastery, an art’s view, and a science’s insight and that teaching at it must also contain a self-transcending component.”*<sup>96</sup>

Untuk dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawab diatas, seorang guru dituntut memiliki beberapa kemampuan dan keterampilan tertentu. Kemampuan dan keterampilan tersebut sebagai bagian dari kompetensi profesionalisme guru. Kompetensi merupakan suatu kemampuan yang mutlak dimiliki oleh guru agar tugasnya sebagai pendidik dapat terlaksana dengan baik.

Menurut Crow dalam Abror, kompetensi guru itu meliputi :

1. Penguasaan subject matter yang akan diajarkan
2. Keadaan fisik dan kesehatannya
3. Sifat-sifat pribadi dan kontrol emosinya
4. Memahami sifat hekekat dan perkembangan manusia
5. Pengetahuan dan kemampuannya untuk menerapkan prinsip-prinsip belajar
6. Kepekaan dan aspirasinya terhadap perbedaan-perbedaan kebudayaan, agama dan etnis

---

<sup>96</sup> Tom Puk. 1998. *Recurring Phases of Enganging Life Pursuit: Functionality, Intuitive Excelence, Conceptual Undestanding, and Self- transcendence as They Relate to Teacher Education*, English: The-Teacher-Educator Journal, vol.33 no.4, h. 219-29, diakses melalui database UHAMKA Jakarta

7. Minatnya terhadap perbaikan profesional dan pengayaan kultural yang terus menerus.<sup>97</sup>

Dalam dunia pendidikan di Indonesia, terutama dalam pendidikan guru, dikenal adanya “pendidikan guru berdasarkan kompetensi”, untuk itu dikembangkan 10 kompetensi guru, yaitu : (1) Menguasai bahan, (2) Mengelola program belajar-mengajar, (3) Mengelola kelas, (4) Menggunakan media/sumber, (5) Menguasai landasan kependidikan, (6) Mengelola interaksi belajar mengajar, (7) Menilai prestasi siswa untuk kepentingan pengajaran, (8) Mengenal fungsi dan program bimbingan dan penyuluhan, (9) Mengenal dan menyelenggarakan administrasi sekolah dan (10) Memahami prinsip-prinsip dan menafsirkan hasil-hasil penelitian pendidikan guna keperluan pengajaran.<sup>98</sup>

Menurut Roestiyah, pendidikan guru adalah suatu sarana untuk menyiapkan siapa saja yang ingin melaksanakan tugas dalam profesi guru, karena pada semua profesi persiapan itu mengikutsertakan seseorang dalam memperoleh pengetahuan dan kemampuan untuk dilaksanakan nanti, dan dilain segi mengembangkan peranan yang diperlukan.<sup>99</sup>

---

<sup>97</sup> Abd. Rachman Abror. 1993. *Psikologi Pendidikan*. PT. Tiara Wacana Yogyakarta, h. 74

<sup>98</sup> *Ibid.*, h. 64-66

<sup>99</sup> Roestiyah, NK. 1982. *Masalah-masalah Ilmu Keguruan*. Jakarta: Bina Aksara, h. 6

Menurut Suharman, kompetensi adalah kemampuan dan karakteristik yang dimiliki oleh seseorang berupa pengetahuan, ketrampilan dan sikap perilaku yang diperlukan dalam pelaksanaan tugas jabatannya, sehingga dapat melaksanakan tugasnya secara profesional, efektif, dan efisien.<sup>100</sup> Kompetensi sebagai kemampuan yang dimiliki seorang guru berhubungan dengan profesinya melaksanakan tugas-tugasnya.

Sebagai mediator guru hendaknya memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pendidikan karena media pendidikan merupakan alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajar mengajar. Dengan demikian media pendidikan merupakan dasar yang sangat diperlukan yang bersifat melengkapi dan merupakan bagian integral demi berhasilnya proses pendidikan dan pengajaran disekolah.

Departemen Pendidikan dan kebudayaan, telah merumuskan kemampuan-kemampuan yang harus dimiliki guru dan mengelompokannya atas tiga dimensi umum kemampuan, yaitu:

1. Kemampuan Profesional
  - a). Penguasaan materi pelajaran, mencakup bahan yang akan diajarkan dan berdasarkan keilmuan dari bahan pelajaran tersebut.
  - b). Penguasaan landasan dan wawasan kependidikan dan keguruan

---

<sup>100</sup> Suharman. 2004. *Pengembangan Manajemen Kompetensi*. Diakses melalui internet- Fajar Online, Optimized for IE 5.5

- c). Penguasaan proses kependidikan, keguruan dan pembelajaran siswa.
- 2. Kemampuan Sosial, yaitu kemampuan menyesuaikan diri dengan tuntutan kerja dan lingkungan sekitar.
- 3. Kemampuan Personal, yang mencakup:
  - a). Penampilan sikap yang positif terhadap keseluruhan tugasnya sebagai guru dan terhadap keseluruhan situasi pendidikan.
  - b). Pemahaman, penghayatan dan penampilan nilai-nilai yang seyogyanya dimiliki guru
  - c). Penampilan upaya untuk menjadikan dirinya sebagai anutan dan teladan bagi para siswanya.<sup>101</sup>

Oleh karena itu guru dituntut memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

1. Individu yang terdidik dan sikap taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
2. Ahli dalam mata pelajaran dengan ijazah yang menjamin bahwa ia mampu mengajar pada bidangnya
3. Mampu bekerja dengan anak-anak untuk meningkatkan kemampuan belajar baginya.
4. Cinta pada tugasnya
5. Memiliki dedikasi yang tinggi, dan
6. Dapat menjadi anutan dan tauladan.

Sukmadinata menguraikan kompetensi mengajar ke dalam beberapa proposisi yaitu:

---

<sup>101</sup> Nana Syaodih Sukmadinata. 1999. *Pengembangan Kurikulum*. Bandung : Remaja Rosdakarya, h. 45

1. Guru adalah orang yang berpendidikan luas dengan latar belakang bidang pengajaran yang mendalam.
2. Perbuatan guru memanifestasikan penguasaan behavioral science yang luas.
3. Dalam keputusan ia ambil secara rasional
4. Dalam perbuatannya, guru merefleksikan profesionalisme.<sup>102</sup>

Guru tidak cukup memiliki pengetahuan tentang media pendidikan, tetapi juga harus memiliki ketrampilan memilih dan menggunakan serta mengusahakan media itu dengan baik. Untuk itu guru perlu mengalami latihan-latihan praktek secara kontinu dan sistematis.

Glasser dalam Sudjana mengemukakan empat jenis kompetensi tenaga pengajar, yakni (a) mempunyai pengetahuan belajar dan tingkah laku manusia, (b) menguasai bidang ilmu yang dibinanya, (c) memiliki sikap yang tepat tentang dirinya sendiri dan teman sejawat serta bidang ilmunya, (d) keterampilan mengajar.<sup>103</sup>

Untuk meningkatkan mutu pendidikan secara formal aspek guru mempunyai peranan penting dalam mewujudkannya, disamping aspek lainnya seperti sarana/prasarana, kurikulum, siswa, manajemen, dan pengadaan buku. Guru merupakan kunci keberhasilan pendidikan,

---

<sup>102</sup> *Ibid*, h. 48

<sup>103</sup> Nana Sudjana. 1988. *Cara Belajar Siswa Aktif*. Jakarta : Sinar Baru Algesindo, h. 22

sebab inti dari kegiatan pendidikan adalah belajar mengajar yang memerlukan peran dari guru di dalamnya.

Berdasarkan hasil studi di negara-negara berkembang, guru memberikan sumbangan dalam prestasi belajar siswa (36%), selanjutnya manajemen (23%), waktu belajar (22%), dan sarana fisik (19%). Aspek yang berkaitan dengan guru adalah menyangkut citra/mutu guru dan kesejahteraan.<sup>104</sup>

Citra/mutu guru saat ini sering didengung-dengungkan dan dibicarakan orang baik yang pro dan kontra dan semakin lama citra guru semakin terpuruk. Masyarakat sering mengeluh dan menuding guru tidak mampu mengajar manakala putra-putrinya memperoleh nilai rendah, rangkingnya merosot, atau NEM-nya anjlok. Akhirnya sebagian orang tua mengikut sertakan putra/putrinya untuk kursus, privat atau bimbingan belajar. Pihak dunia kerja ikut memprotes guru karena kualitas lulusan yang diterimanya tidak sesuai keinginan dunia kerja. Belum lagi mengenai kenakalan dan dekadensi moral para pelajar yang belakangan semakin marak saja, hal ini sering dipersepsikan bahwa guru gagal dalam mendidik anak bangsa.

Menurut Sudarminta, rendahnya mutu guru antara lain tampak dari gejala-gejala berikut : (1) lemahnya penguasaan bahan yang

---

<sup>104</sup> Indra Djati Sidi. *Pendidikan dan Peran Guru Dalam Era Globalisasi*. dalam majalah Komunikasi No. 25/tahun VIII/2000.

diajarkan; (2) ketidaksesuaian antara bidang studi yang dipelajari guru dan yang dalam kenyataan lapangan yang diajarkan; (3) kurang efektifnya cara pengajaran; (4) kurangnya wibawa guru di hadapan murid; (4) lemahnya motivasi dan dedikasi untuk menjadi pendidik yang sungguh-sungguh; semakin banyak yang kebetulan menjadi guru dan tidak betul-betul menjadi guru; (6) kurangnya kematangan emosional, kemandirian berpikir, dan keteguhan sikap dalam cukup banyak guru sehingga dari kepribadian mereka sebenarnya tidak siap sebagai pendidik; kebanyakan guru dalam hubungan dengan murid masih hanya berfungsi sebagai pengajar dan belum sebagai pendidik; (7) relatif rendahnya tingkat intelektual para mahasiswa calon guru yang masuk LPTK (Lembaga Pengadaan Tenaga Kependidikan) dibandingkan dengan yang masuk Universitas.<sup>105</sup>

Sementara itu Sudjana, menjelaskan rendahnya pengakuan masyarakat terhadap profesi guru disebabkan oleh faktor berikut : (1) adanya pandangan sebagian masyarakat, bahwa siapapun dapat menjadi guru asalkan ia berpengetahuan; (2) kekurangan guru di daerah terpencil, memberikan peluang untuk mengangkat seseorang yang tidak mempunyai keahlian untuk menjadi guru; (3) banyak guru yang belum menghargai profesinya, apalagi berusaha

---

<sup>105</sup> Sudarminto J. 2001. *Citra Guru, dalam Pendidikan Kegelisahan Sepanjang Zaman*, Sindunata (editor), Jakarta : Kanisius, h. 26



mengembangkan profesinya itu. Perasaan rendah diri karena menjadi guru, penyalahgunaan profesi untuk kepuasan dan kepentingan pribadinya, sehingga wibawa guru semakin merosot.<sup>106</sup> Sedangkan Syah, menyatakan rendahnya tingkat kompetensi profesionalisme guru. Penguasaan guru terhadap materi dan metode pengajaran masih berada di bawah standar.<sup>107</sup>

Oleh karena itu usaha untuk meningkatkan mutu/citra guru salah satu komponen yang berperan adalah meningkatkan profesional guru yang bercirikan : menguasai tugas, peran dan kompetensinya, mempunyai komitmen yang tinggi terhadap profesinya, dan menganut paradigma belajar bukan saja di kelas tetapi juga bagi dirinya sendiri melakukan pendidikan berkelanjutan sepanjang masa.

Menurut Kosasi, perilaku guru dapat mempengaruhi keberhasilan belajar, misalnya guru yang bersifat otoriter akan menimbulkan suasana tegang, hubungan guru siswa menjadi kaku, keterbukaan siswa untuk mengemukakan kesulitan-kesulitan sehubungan dengan pelajaran itu menjadi terbatas dan sebagainya.<sup>108</sup>

---

<sup>106</sup> Nana Sudjana. *Op Cit.*, h. 30

<sup>107</sup> Muhibbin Syah, 1995. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung : Remaja Rosdakarya, h. 98.

<sup>108</sup> Soejipto dan Rafli Kosasi. 2004. *Profesi Keguruan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, h. 107

Menurut Usman, guru adalah jabatan atau profesi yang mempunyai keahlian khusus mendidik, mengajar dan melatih siswa.<sup>109</sup> Dalam melaksanakan tugasnya, guru mempunyai hak dan kewajiban. Hak dan kewajiban guru adalah melaksanakan tugasnya sesuai dengan wewenang yang diberikan sebagai guru dan mendapatkan gaji serta tunjangan lainnya. Melihat definisi guru diatas, maka tanggung jawab guru adalah melaksanakan proses belajar mengajar di kelas, yang dinyatakan dalam tugas dan peran guru.

Menurut Siskandar, komitmen yang tinggi dari guru dan murid akan menentukan berjalannya proses pembelajaran secara optimal. Betapa pun sempurnanya sebuah kurikulum, namun bila potensi dan motivasi guru dan siswa tidak memadai maka hasil proses pembelajaran yang diperoleh juga tidak akan maksimal.<sup>110</sup>

Menurut Zamroni, komitmen untuk selalu meningkatkan kompetensi guru ini sangat penting, karena kompetensi yang selalu ditingkatkan diharapkan seorang guru selalui memiliki pemahaman yang mendalam (*depth of undestanding*) atas materi yang disampaikan dan mampu menyampaikan materi pelajaran dengan

---

<sup>109</sup> Moh. Uzer Usman. 1990. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung. Penerbit Rosdakarya, h. 40

<sup>110</sup> Siskandar. Balitbang, *Depdiknas*. [www. Depdiknas. Co.Id](http://www.Depdiknas.Co.Id)

penuh kreativitas serta improvisasi yang orisinal sehingga proses belajar mengajar terasa segar dan alami (*authentic learning*).<sup>111</sup>

Kompetensi guru yang ideal menurut Liebert adalah

*1) At least three years of successful teaching experience; 2) Recognition as an exemplary teacher; 3) Concern, care, and enthusiasm in working with student and student teachers; 4) Interest in the individual student and teacher education program; 5) Skills to communicate effectively with student; 6) Willingness to share information and materials; 7) Willingness to spend time planning and reflecting with the student; and 10) Comfort in allowing the student to explore teaching styles and strategies.*<sup>112</sup>

Di samping dapat menciptakan suasana segar dan dinamis dalam PBM (Proses Belajar Mengajar), maka komitmen untuk selalu meningkatkan kompetensi atau kecakapan dan kemampuan guru hal tersebut dimaksudkan agar sekolah peka terhadap perkembangan IPTEK yang terjadi di luar sekolah. Sekolah memperhatikan kualitas guru sebab kualitas guru jika terabaikan akan berakibat pendidikan akan turun, karena kita ketahui bahwa perkembangan IPTEK diluar sekolah berkembang sangat pesat.

Selanjutnya Anderson mengemukakan kompetensi guru dapat dicapai dengan cara:

*To develop teacher's competence in object matter, the teachers: 1) Use particular practice as field of knowledge. Many of these educators work as any profession in addition to their teaching function (eg., at night, on weekends). To prepare for lessons, these educators use their*

<sup>111</sup> Zamroni. 2000. *Paradigma Pendidikan Masa Depan*. Yogyakarta: Bigraf Publishing

<sup>112</sup> Dorris K. Liebert. 2000. *Co-opting the Cooperating Teachers*. English:Principal Journal, vol.80 no. 2, h. 36-8, diakses melalui database UHAMKA Jakarta

*own experiences as a knowledge base. In one of the schools, more than two thirds of the educators has worked as any proffesion in other contries, mostly in the third world. Thus type of experience gives them unique competence; 2) Participate in minor (1 to 5 days) nonacademic courses; 3) These educators have developed broad general knowledge, but thet cannot be considered well educated because of a lack in defined as an educators who is also a practising teacher; these teacher value popular among students because they can tell students how it really is to be a teacher and how teacher actually work; 4) A good educator must be well prepared in different subject matter. Emphasis is palced on content, and the educators have taken university courses in different subjects, and some are specialized as faculty.<sup>113</sup>*

Sesuai dengan tugas dan tanggung jawab maka tugas seorang guru erat kaitannya dengan kompetensi, dengan kata lain dapat disebut guru yang berkompeten. Kompetensi guru apabila dilihat dari sudut pendidikan banyak yang memberikan definisi yang maknanya antara definisi satu dengan yang lainnya hampir berdekatan sebagai contoh kompetensi guru menurut Briggs dibedakan menjadi 3 kategori utama ranah domain, yaitu :

- a. Kompetensi kognitif (*Cognitive*)
- b. Kompetensi afektif (*Affective*)
- c. Kompetensi psikomotor (*Motor Skill*)<sup>114</sup>

Untuk menunjang tugas guru tersebut, maka ada beberapa peranan guru dalam proses belajar mengajar yaitu sebagai:

---

<sup>113</sup> Pilhammar Ewa Andersson. 1999. *From Vocational Training to Academic Education: The Situation of the Schools*. English:Journal Education, vol. 38, h. 33-8, diakses melalui Database UHAMKA Jakarta

<sup>114</sup> Leslie J. Briggs. 1979. *Instructional Design, Principles and Applications*. New Jersey: Educational Tecnology, P. 124.

1. Demonstrator
2. Pengelola kelas
3. Mediator dan fasilitator
4. Evaluator

Secara umum pembelajaran yang digunakan guru sewaktu mengajar terdiri dari empat langkah, yaitu:

1. Menjelaskan materi yang diajarkan
2. Memberi contoh-contoh
3. Memberi latihan-latihan
4. Dan umpan balik

Tugas dan tanggung jawab guru secara rinci menurut Departemen Pendidikan Nasional, meliputi:

1. Membuat perangkat program pengajaran
2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran
3. Melaksanakan kegiatan penilaian proses belajar, ulangan harian, ulangan umum, ujian akhir.
4. Melaksanakan analisis hasil ujian kahir
5. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan/pengayaan.
6. Mengisi daftar nilai
7. Membuat alat peraga
8. Mengikuti kegiatan pengembangan kurikulum
9. Melaksanakan tugas tertentu di sekolah
10. Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar siswa.<sup>115</sup>

Tugas guru adalah mengatur lingkungan serta membimbing aktivitas anak. Artinya, janganlah hanya guru yang aktif. Dan juga

---

<sup>115</sup> Depdikbud Dirjen Dikmenum. 1997. *Tugas dan Fungsi Kepengawasan*. Materi Pelatihan Supervisi Akademik, h. 24

seorang guru jangan memonopoli aktivitas kelas. Dalam mengajar guru senantiasa harus bertanya kepada diri sendiri, aktivitas apakah yang dapat diberikan kepada anak, apakah yang dapat dikerjakan anak?

Kemampuan guru dalam menyusun strategi pembelajaran ialah memilih media pembelajaran yang sesuai untuk digunakan. Media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dan rangsangan pikiran, perasaan dan kemauan siswa mendorong untuk terjadinya proses belajar mengajar.

Dalam menyusun pembelajaran perlu memperhatikan masalah waktu yang akan digunakan untuk menyampaikan pelajaran tersebut. Guru harus dapat memperhitungkan jumlah waktu yang diperlukan untuk pembukaan pembelajaran, pembelajaran inti. Dan penutup pembelajaran selain itu guru perlu memperhitungkan waktu yang diperlukan oleh siswa untuk mengerjakan latihan, tugas dan tes.

Selain tugas guru dikelas, guru juga mempunyai tugas dalam bidang kemanusiaan dan kemasyarakatan, yaitu guru sebagai orang tua kedua disekolah dan guru berkewajiban mencerdaskan bangsa menuju kepada pembentukan manusia Indonesia seutuhnya.

Kesadaran akan kompetensi guru juga menuntut tanggung jawab yang berat bagi pribadi guru. Ia harus berani menghadapi tantangan dalam tugas maupun lingkungannya, di mana itu akan mempengaruhi

perkembangan pribadi guru. Berarti guru harus berani mengubah dan menyempurnakan diri dengan tuntutan zaman terus menerus.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tugas dan peranan guru tersebut terpadu dalam penampilan guru yang manunggal dan terintegrasi, sehingga kinerja guru dapat diukur melalui tugas dan peranan guru, serta kompetensi guru yang diharapkan dapat dilaksanakan dengan baik dan kinerja guru yang dimaksud adalah kemampuan guru dalam proses pembelajaran dikelas yang meliputi aspek: perencanaan pembelajaran, prosedur pembelajaran, mengevaluasi menggunakan metode pembelajaran dan hubungan antar pribadi.

## **B. Kerangka Berpikir**

Bertolak dari kajian teoritis di atas dapat diajukan kerangka berfikir adalah sebagai berikut:

### **1. Hubungan antara Konsep Diri dan Hasil Belajar Fisika**

Berhasil tidaknya belajar seseorang ditentukan oleh mantap atau tidaknya cara-cara belajar yang dilakukannya. Belajar akan berhasil, bila bahan yang dipelajari menarik perhatian anak, karena itu bahan harus sesuai dengan minat anak yang tujuan didalamnya jelas sesuai dengan kapabilitas anak yang melakukan aktivitas belajar itu dan tugas seorang guru supaya dapat membuat anak tertarik untuk belajar

fisika yaitu **Pertama**, dengan merubah metode mengajarnya dari metode ceramah atau kuliah menjadi metode diskusi atau tanya jawab yang menjadikan siswa aktif dan akan memberikan aktivitas yang banyak bagi siswa. **Kedua** dengan memberikan motivasi dalam belajar anak tetapi memberikan motivasi tidaklah mudah, untuk itu guru perlu mengenal murid, dan mempunyai kesanggupan kreatif untuk menghubungkan pelajaran dengan kebutuhan dan minat anak. **Ketiga** guru juga harus mempunyai kemampuan dibidang penguasaan materi pelajaran baik penguasaan konsep-konsep dasar maupun penerapannya untuk kelanjutan studi.

Belajar merupakan suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi individu dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan tingkah laku yang relatif permanen baik berupa pengetahuan, pengalaman, sikap dan nilai maupun ketrampilan akan dipengaruhi oleh bentuk pendekatan yang dilakukan siswa dalam memahami dan melaksanakan tugasnya. Bentuk pendekatan yang dipilih akan dipengaruhi oleh pandangan sikap terhadap dirinya sendiri dan lingkungannya. Berhasil tidaknya seseorang dengan belajar tidak hanya tergantung pada faktor intelektual melainkan juga faktor-faktor non intelektual antara lain konsep diri.

Konsep diri merupakan salah satu aspek afektif yang mempengaruhi pendekatan siswa dalam belajar, sebab cara



bagaimana individu memandang dirinya akan mempengaruhi seluruh perilakunya. Banyak bukti yang menunjukkan bahwa hasil belajar yang rendah disebabkan oleh persepsinya tentang belajar fisika itu sulit dan sikap yang kurang menyukai pelajaran fisika terhadap diri sendiri. Terdapat pula kasus yang menunjukkan bahwa kesulitan siswa untuk mengikuti proses belajar bukan disebabkan oleh tingkat kognitif yang rendah, melainkan oleh sikap siswa yang memandang dirinya tidak mampu melaksanakan tugas-tugas di sekolah.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima proses, indikator yang menunjukkan kemampuan itu bermacam-macam dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks. Akan tetapi kemampuan siswa yang merupakan perubahan tingkah laku sebagai bukti hasil belajar itu dapat diklarifikasikan ke dalam dimensi-dimensi atau kategori-kategori yang masing-masing memiliki ciri-ciri formal. Keberhasilan siswa untuk mempelajari suatu topik tertentu dipengaruhi oleh kemampuan awal dan 25% oleh karakteristik sikap serta 25% oleh kualitas pembelajaran.

Dari uraian di atas maka, siswa yang berhasil mendapatkan nilai tinggi dalam pelajaran fisika akan dipandang sebagai siswa yang mempunyai kemampuan dan usaha yang tinggi oleh guru dan siswa lainnya. Sebaliknya mereka yang gagal dalam mencapai nilai yang tinggi akan dipandang sebagai siswa yang kurang mampu dan kurang

berusaha. Pandangan semacam ini dapat mempengaruhi pembentukan konsep diri siswa negatif maka semakin kecil peluangnya untuk mendapat nilai tinggi. Dengan kata lain konsep diri yang positif merupakan faktor pendorong untuk mencapai nilai yang tinggi dan dapat menyebabkan rasa harga diri dan citra diri yang positif pula. Sebaliknya konsep diri yang negatif merupakan salah satu faktor penghambat untuk mendapatkan nilai tinggi dan akan menyebabkan harga diri dan citra diri yang negatif. Hal ini dapat dijelaskan bahwa siswa yakin akan kemampuannya untuk belajar, maka ia dapat belajar dengan tekun dan sungguh-sungguh. Jadi konsep diri yang positif dapat menentukan keberhasilan dalam belajarnya. Atas dasar itu diduga terdapat hubungan positif antara konsep diri dengan hasil belajar fisika.

## **2. Hubungan antara Kompetensi Guru dan Hasil Belajar Fisika**

Seorang guru disebut sebagai guru profesional karena kemampuannya dalam mewujudkan kinerja profesi guru secara utuh. Sifat-sifat ini mencakup ciri-ciri kepribadian guru dan penguasaan ketrampilan teknis keguruan. Dengan kata lain, seorang guru hendaknya memiliki kompetensi yang mantap. Kompetensi tersebut berada dalam diri pribadi guru yang bersumber dari kualitas kepribadian, serta pendidikan dan pengalamannya. Kompetensi tersebut meliputi kompetensi intelektual, fisik, pribadi, sosial dan

spritual. Untuk selalu meningkatkan kompetensi guru atau kecakapan dan kemampuan guru hal tersebut dimaksudkan agar sekolah peka terhadap perkembangan IPTEK yang terjadi di luar sekolah, dan sekolah memperhatikan kualitas guru sebab kualitas guru jika terabaikan akan berakibat pada kualitas atau out put dengan kemajuan IPTEK sehingga anak didik tidak akan mampu menghadapi persaingan secara kompetitif, karena kita ketahui bahwa perkembangan IPTEK di luar sekolah berkembang sangat pesat.

Persepsi siswa yang negatif mengenai kompetensi mengajar gurunya dapat menimbulkan dampak yang kurang baik terhadap perilaku belajar yang bersangkutan pada saat guru tersebut mengajar di kelas.

Guru yang kompeten dapat melakukan penilaian secara menyeluruh, secara obyektif baik dalam aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), maupun psikomotor. Penilaian tersebut dikembangkan melalui berbagai teknik penilaian yang sesuai dengan kurikulum.

Guru yang dapat melaksanakan tugas keguruannya secara profesional berarti sangat menguasai proses belajar mengajar, guru semacam ini akan menjadi idola para muridnya karena dapat mengembangkan dan menumbuhkan sikap yang positif terhadap mata pelajaran yang diajarkan, karena anak merasa bahwa pelajaran yang diterima akan mempunyai manfaat yang besar bagi dirinya. Akan

tetapi sebaliknya guru yang tidak mempunyai keanekaragaman kompetensi maka kurang mendapat kepercayaan dari anak didik di dalam melaksanakan profesi keguruannya dan cenderung bersikap otoriter sehingga cenderung menimbulkan suasana tegang, hubungan guru siswa menjadi kaku, keterbukaan siswa untuk mengemukakan kesulitan-kesulitan sehubungan dengan pelajaran itu menjadi terbatas dan sebagainya. Guru semacam ini kurang dapat mengembangkan kreativitas anak dan yang terjadi anak akan bersikap negatif terhadap mata pelajaran yang diajarkan, dengan demikian potensi, kemampuan, dan bakat anak tidak dapat berkembang secara optimal.

Jika kemampuan guru fisika rendah dalam menguasai konsep-konsep, maka guru fisika itu tidak mampu mengembangkan bahkan mengajarkan konsep-konsep fisika secara benar kepada siswanya, guru tersebut cenderung memberikan pengajaran fisika secara monoton, tidak sistematis, kurang menarik dan kurang memberikan persepsi yang positif kepada siswa untuk mampu memahami dan menyukai pelajaran ini. Bila kompetensi guru fisika rendah maka akan mengakibatkan kepada hasil yang diajarkan ke siswa juga akan menghasilkan belajar yang tidak maksimal.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa seorang guru yang profesional akan cenderung bersikap otoritatif, artinya berwatak demokratis, berwibawa, disegani siswa, lebih aktif dalam memerintah

dan memberi anjuran, metode yang digunakannya disenangi oleh siswanya, sehingga akan meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa yang mempunyai keinginan belajar yang tinggi dapat membuat perencanaan belajar fisika yang matang termasuk mengatur waktu belajarnya secara terarah dan sistematis guna mencapai tujuan yang di inginkan.

Sehubungan dengan penelitian ini, maka setelah beberapa teori diungkapkan dapat diduga bahwa ada hubungan positif antara kompetensi guru dengan hasil belajar fisika.

### **3. Hubungan antara Konsep Diri dan Kompetensi Guru dengan Hasil Belajar Fisika**

Konsep diri bukan merupakan faktor yang dibawa sejak lahir, melainkan faktor yang dipelajari dan terbentuk dari pengalaman individu dalam berhubungan dengan individu lain. Dalam berinteraksi ini, setiap individu akan menerima tanggapan. Tanggapan yang diberikan tersebut akan dijadikan cermin bagi individu untuk menilai dan memandang dirinya sendiri. Jadi konsep diri terbentuk karena suatu proses umpan balik dari individu lain.

Kompetensi merupakan suatu kemampuan yang mutlak dimiliki oleh guru agar tugasnya sebagai pendidik dapat terlaksana dengan baik. Setiap kompetensi menggambarkan langkah kemajuan siswa menuju kompetensi pada tingkat yang lebih tinggi. Guru adalah suatu

sebutan bagi jabatan, posisi, dan profesi bagi seseorang yang mengabadikan dirinya dalam bidang pendidikan melalui interaksi edukatif secara terpola, formal dan sistematis. Guru profesional akan tercermin dalam penampilan pelaksanaan pengabdian tugas-tugas yang ditandai dengan keahlian baik dalam materi maupun metode yang diajarkan.

Kompetensi merupakan standar pengetahuan, ketrampilan dan nilai-nilai yang dimiliki seorang anak yang pada akhirnya direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Guru hanya dapat menyediakan bahan pelajaran, akan tetapi yang mengolah dan mencernanya adalah anak itu sendiri sesuai dengan bakat dan latar belakang dan kemauan masing-masing. Sesuai dengan tugas dan tanggung jawab maka tugas seorang guru erat kaitannya dengan kompetensi, dengan kata lain dapat disebut guru yang berkompeten.

Seorang guru fisika yang memahami secara *up to date* konsep-konsep fisika yang diajarkan kepada siswanya, mengajar dengan sistematis, memiliki kemampuan dalam menjelaskan hubungan antar konsep dan penerapan atau aplikasinya, mengajar fisika dengan penyajian yang menarik dan sikap guru fisika yang simpatik kepada siswanya merupakan beberapa hal yang dapat memacu untuk menyukai pelajaran fisika dan bila hal ini terjadi maka akan berakibat

dengan hasil belajar fisika yang diperoleh siswa seperti yang diharapkan semua pihak.

Dari uraian di atas patut di duga bahwa terdapat hubungan positif antara konsep diri dan kompetensi guru dengan hasil belajar fisika

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan positif antara konsep diri dan hasil belajar fisika kelas XI SMA
2. Terdapat hubungan positif antara kompetensi guru dan hasil belajar fisika kelas XI SMA
3. Terdapat hubungan positif antara konsep diri dan kompetensi guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika kelas XI SMA

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengungkapkan tentang hubungan antara konsep diri siswa dan kompetensi guru dalam kaitannya dengan hasil belajar fisika siswa di SMA Negeri Jakarta Selatan. Sedangkan secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, memperoleh informasi, menganalisis dan menguji kebenaran hipotesis mengenai :

1. Hubungan antara konsep diri siswa dan hasil belajar fisika siswa
2. Hubungan antara kompetensi guru dan hasil belajar fisika siswa
3. Hubungan antara konsep diri siswa dan kompetensi guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika siswa

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri Jakarta Selatan. Waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2005 sampai Maret 2006.

Alasan dipilihnya SMA ini sebagai obyek penelitian karena:

1. Keseluruhan siswanya bervariasi dalam hal karakteristik pribadinya.
2. Jumlah siswanya bervariasi tingkat kemampuannya.



Adapun yang menjadi obyek dalam penelitian ini adalah siswa SMA kelas II atau XI di Kecamatan Kebayoran Lama di Jakarta Selatan dengan jadwal penelitian sebagai berikut :

**Tabel 1.**

**Jadwal Kegiatan Penelitian**

No	Aktivitas	Waktu Pelaksanaan	
		Februari	Maret
1	a) Pembuatan Instrumen Penelitian	■	
	b) Mengurus Surat perizinan		■
2	a) Uji Coba Instrumen Penelitian		■
	b) Pengambilan Data Penelitian di Lapangan		■
	c) Pengolahan Data Penelitian		■
3	a) Pengetikan Data Hasil Penelitian		■
	b) Pemeriksaan/Pengeditan Data penelitian		■
	c) Penyajian Data Penelitian		■

### C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, dengan teknik korelasional, karena penelitian berusaha

menyelidiki hubungan antara beberapa variabel penelitian yaitu variabel konsep diri siswa dan kompetensi guru sebagai variabel independen dan hasil belajar fisika siswa sebagai variabel dependen. Studi korelasi ini akan menggunakan analisis korelasi dan regresi.

Menurut Nasir, penelitian survei merupakan penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah.<sup>1</sup>

Sedangkan menurut Sasmoko, survei adalah pengumpulan data yang relatif terbatas dari kasus-kasus yang relatif besar jumlahnya. Tujuan survei adalah mengumpulkan informasi tentang variabel dan bukan informasi tentang individu.<sup>2</sup>

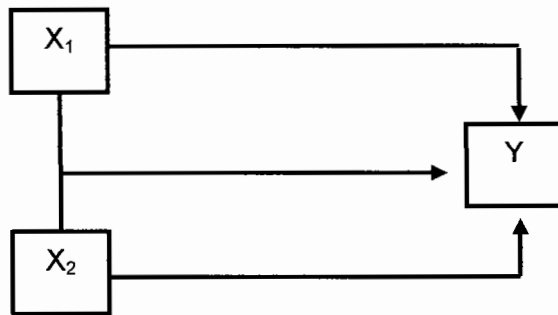
Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas, yaitu konsep diri siswa ( $X_1$ ) dan kompetensi guru ( $X_2$ ), serta satu variabel terikat yaitu hasil belajar fisika siswa ( $Y$ ). Kedua variabel bebas ( $X_1$  dan  $X_2$ ) dihubungkan dengan variabel terikat ( $Y$ ) dengan pola hubungan: (1) Hubungan antara variabel  $X_1$  dengan variabel  $Y$ , (2) Hubungan antara variabel  $X_2$  dengan variabel  $Y$ , dan (3) Hubungan antara variabel  $X_1$  dan variabel  $X_2$  secara bersama-sama dengan variabel  $Y$ . Ketiga pola hubungan variabel tersebut merupakan konstelasi masalah dalam penelitian ini.

---

<sup>1</sup> Moh. Nasir. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia, h.65

<sup>2</sup> Sasmoko. 2004. *Metode Penelitian*. Jakarta: FKIP UKI dan PPs, h.152

Pola hubungan antar variabel penelitian terlihat pada gambar sebagai berikut:



**Gambar 1. Pola Hubungan Antar Variabel Penelitian**

—————→ : Hubungan Variabel Bebas dan Variabel Terikat

**Keterangan Gambar:**

$X_1$  = Konsep Diri Siswa

$X_2$  = Kompetensi Guru

$Y$  = Hasil Belajar Fisika Siswa

#### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>3</sup> Arikunto, mendefinisikan populasi sebagai

<sup>3</sup> Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung:Alfabeta, h. 90

sesuatu yang menjadi subyek penelitian.<sup>4</sup> Lebih jelas Bailey mengemukakan, bahwa populasi atau universe adalah jumlah keseluruhan dari unit-unit analisis, yang merupakan obyek penelitian, baik berupa individu, kelompok, industri, kota atau negara, meskipun lebih sering berupa manusia secara individu.<sup>5</sup>

Populasi menurut Nazir adalah “kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan.”<sup>6</sup> Totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif atau kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.<sup>7</sup>

Dalam pengertian spesifik, Sasmoko mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi penelitian yang terdiri atas subyek atau obyek amatan dengan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk pengambilan kesimpulan.<sup>8</sup>

Dalam penelitian ini populasi target yang digunakan adalah seluruh siswa di wilayah Jakarta Selatan, yang berjumlah 10 kecamatan dengan jumlah 212.352 siswa. Sedangkan populasi terjangkau dipilih secara random menjadi kecamatan Kebayoran Lama yang terdapat 5 sekolah adalah siswa kelas XI SMA yang berjumlah 1389 siswa. Dipilih kelas XI,

---

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto. 1996. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, h. 115

<sup>5</sup> Kennet D. Bailey. *Method of Social Research*. New York: The Tree Press, h. 9

<sup>6</sup> Moh. Nazir. 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta:Ghalia Indonesia, h. 325

<sup>7</sup> Sudjana.2002. *Metode Statistika*. Bandung:PT. Tarsito, h. 6

<sup>8</sup> Sasmoko. *Op Cit.*, h. 54

atas pertimbangan segi psikologis, kelas XI sedang mengalami proses pendewasaan sikap yang ditandai dengan keberanian dalam bersikap, bertindak dan mengapresiasi pikiran serta perasaannya. Dengan demikian tepat jika dalam penelitian ini yang dijadikan obyek penelitian adalah siswa kelas XI.

**Tabel 2.**

**SMA NEGERI se- Kecamatan Kebayoran Lama**

No	Nama Sekolah	Jumlah Kelas			Jumlah Siswa Untuk Kelas			Jumlah Siswa Seluruhnya
		X	XI	III	X	XI	III	
1.	SMA N 29	6	8	8	223	306	307	836
2.	SMA N 32	8	8	8	311	290	305	906
3.	SMA N 47	8	9	9	320	350	350	1020
4.	SMA N 74	7	7	7	261	254	264	779
5.	SMA N 108	7	6	5	191	189	178	558
	<b>JUMLAH</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>1306</b>	<b>1389</b>	<b>1404</b>	<b>4099</b>

## 2. Teknik Pengambilan Sampel

Pengertian sampling menurut Sugiyono adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.<sup>9</sup>

Pengambilan sampel sebagai bagian dari populasi sudah seharusnya

<sup>9</sup> Sugiyono. *Op. Cit.*, h. 57

benar-benar mewakili dari keseluruhan karakteristik populasi tersebut. Sehingga sampel itu tidak hanya mewakili sebagian karakteristik populasi tersebut. Menurut Arikunto pengertian sampel adalah “sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti”<sup>10</sup>

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan cara *multi-stage random sampling*. Pengertian *multi-stage random sampling* adalah sampel yang berasal dari populasi yang berstrata/bertingkat, dimana tidak semua strata/tingkatan ditarik menjadi sampel yang diambil secara acak.<sup>11</sup> Sebagai wakil dari populasi bukan berarti hanya berlaku pada sebagian dalam populasi, tetapi sampel tersebut harus benar-benar dapat menghasilkan penelitian yang berlaku bagi populasi secara keseluruhan.

**Tabel 3.**

**3 SMA Negeri di Kecamatan Kebayoran Lama yang Dijadikan Sampel**

No	Sekolah	Jumlah Kelas XI	Jumlah Siswa
1	SMA Negeri 29	8	306
2	SMA Negeri 74	7	254
3	SMA Negeri 108	6	189
	<b>Jumlah Seluruhnya</b>	<b>21</b>	<b>749</b>

<sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Op Cit.*, h. 109

<sup>11</sup> Moh. Nazir., *Op Cit.*, h. 332

Pengambilan sampel dengan teknik multi-stage random sampling dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Dari 10 kecamatan diambil satu kecamatan dengan cara acak yaitu kecamatan Kebayoran Lama.
2. Dari kecamatan Kebayoran Lama terdapat 5 sekolah kemudian diambil secara acak yaitu 4 sekolah. Satu sekolah (SMA Negeri 32) dijadikan untuk uji coba instrumen sedangkan tiga sekolah (SMA Negeri 29, 74 dan 108 Jakarta) untuk sampel penelitian.
3. Satu sekolah untuk uji coba instrumen yaitu SMA Negeri 32 dipilih kelas II yang terbagi 8 kelas lalu diambil secara random yaitu kelas II IPA 2 dan II IPA 3 yang berjumlah 75 siswa.
4. Sedangkan tiga sekolah untuk sampel yaitu SMA Negeri 29, 74 dan 108 Jakarta. Berdasarkan tabel 3 di atas, jumlah masing-masing dari 3 SMA Negeri yang terpilih tersebut, yaitu SMA Negeri 29 Jakarta berjumlah 306 siswa untuk kelas XI dari 8 kelas diambil secara random yaitu kelas XI IPA 1 yang berjumlah 40 siswa, SMA Negeri 74 Jakarta berjumlah 254 siswa untuk kelas XI dari 7 kelas diambil secara random yaitu kelas XI IPA 2 yang berjumlah 40 siswa, dan SMA Negeri 108 Jakarta berjumlah 189 siswa untuk kelas XI dari 6 kelas diambil secara random yaitu kelas XI IPA 1 yang berjumlah 40 siswa.

5. Jadi untuk uji coba instrumen berjumlah 75 siswa dari SMA Negeri 32 Jakarta dan untuk sampel penelitian berjumlah 120 siswa dari SMA Negeri 29, 74 dan 108 Jakarta.

**Tabel 4.**

**Ketentuan Sampel Penelitian**

<b>No</b>	<b>Sekolah</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
1	SMA Negeri 29	XI IPA1	40
2	SMA Negeri 74	XI IPA 2	40
3	SMA Negeri 108	XI IPA 1	40
<b>Jumlah Seluruhnya</b>			<b>120</b>

**E. Instrumen Penelitian**

Seperti telah dikemukakan bahwa dalam penelitian ini terdapat tiga variabel penelitian yaitu hasil belajar fisika siswa, konsep diri siswa dan kompetensi guru. Untuk mendapatkan data empiris tentang hasil belajar fisika siswa digunakan tes hasil belajar yang instrumennya dibuat oleh peneliti, sedangkan konsep diri siswa dan kompetensi guru digunakan kuesioner untuk siswa.



## **1. Variabel Hasil Belajar Fisika Siswa**

### **a. Definisi Konseptual**

Hasil belajar yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif berhubungan dengan intelektual yang meliputi aspek pengetahuan atau ingatan, pemahaman terhadap konsep-konsep matematika, aplikasi (penerapan) konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, analisis dan sintesis dari kejadian-kejadian yang dapat diprediksikan secara matematis, serta evaluasi. Sedangkan ranah afektif berhubungan dengan sikap dan kemauan belajar matematika, dan ranah psikomotoris berkenaan dengan ketrampilan mengerjakan soal-soal matematika serta kemampuan mengambil kesimpulan dan bertindak.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas maka nilai hasil belajar atau skor yang didapat dari alat ukur yang digunakan. Adapun alat ukur untuk hasil belajar siswa pada matematika adalah berupa tes matematika bentuk pilihan ganda sebanyak 40 (empat puluh) butir soal dengan 5 (lima) buah pilihan jawaban dengan penilaian untuk jawaban semua benar adalah 100 (seratus) dan jawaban semua salah adalah 0 (nol) selama 90 (sembilan puluh) menit.

### **b. Definisi Operasional**

Hasil belajar matematika adalah perolehan skor setiap siswa dalam mengerjakan suatu tes hasil belajar mata pelajaran

matematika, tes hasil belajar matematika sendiri diselenggarakan setelah siswa mengalami proses kegiatan belajar mengajar yang materi dan tujuan instruksionalnya telah ditentukan sebelumnya.

Dalam penelitian ini tes hasil belajar yang digunakan adalah tes hasil belajar semester 1 tahun pelajaran 2004/2005 untuk kelas XI. Pokok bahasan mencakup bahasan konsep gaya, hukum newton dan gerak planet.

### c. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen penelitian variabel hasil belajar fisika dilakukan dengan menggunakan test yang berkaitan dengan materi pelajaran fisika semester I. Materi yang diambil digunakan untuk mengukur kognitif siswa yang meliputi tingkat pengetahuan ( $C_1$ ), pemahaman ( $C_2$ ), aplikasi ( $C_3$ ), analisis ( $C_4$ ), sintesis ( $C_5$ ), dan evaluasi ( $C_6$ ).

Di bawah ini di kemukakan tabel kisi-kisi instrumen hasil belajar fisika menjadi sampel penelitian.

**Tabel 5.**

**Kisi-kisi Instrumen Variabel Hasil Belajar Fisika Siswa**

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Item	Aspek Yang Diukur dan Nomor Butir Pertanyaan						Juml
			$C_1$	$C_2$	$C_3$	$C_4$	$C_5$	$C_6$	
Menginter prestasikan	• Membedakan koefisien gesekan statis dan gesekan kinetis	1,2,3 4,5,6,7	1,2	3	4,5 6		7		7
	• Menganalisis gerak benda	8,9,10		8,	10	11	12	13	6

Hukum– hukum newton dan penerapan nya pada gerak benda	pada bidang miring dibawah pengaruh gaya gesekan	11,12 13		9					
	• Menyatakan hukum newton tentang gravitasi, sebagai gaya medan yang berhubungan dengan gaya antara dua benda bermassa dan penerapannya	14,15 16,17 18,19 20,21 22,23 24,25	14 15 16	17	18 19 20	21 22 23	24	25	12
	• Menerapkan hukum-hukum Newton tentang gerak dan gravitasi pada gerak planet	26,27 28,29 30,31	26	27	28 29	30		31	6
	• Menentukan kaitan konsep gaya pegas dengan sifat elastisitas bahan	32,33 34,35 36,37	32 33		34 35		36	37	6
	• Menganalisis gerak di bawah pengaruh gaya pegas	38,39 40		38		39		40	3
	<b>Jumlah Soal</b>		<b>9</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>40</b>

Keterangan : C<sub>1</sub> = Pengetahuan, C<sub>2</sub> = Pemahaman, C<sub>3</sub> = Aplikasi, C<sub>4</sub> = Analisis, C<sub>5</sub> = Sintesis, C<sub>6</sub> = Evaluasi

#### d. Kalibrasi Instrumen

Data dikumpulkan dan dianalisis melalui penggunaan instrumen penelitian yang sudah diujicobakan. Kegiatan uji coba tersebut dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan realibilitas instrumen.

##### 1) Validitas

Pengujian validitas instrumen dimaksudkan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan mampu mengukur apa yang hendak diukur, atau apakah alat ukur yang digunakan mampu mengungkapkan apa yang hendak diungkapkan atau tidak.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Sumarna Surapranata. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, h. 50

Dalam penelitian ini dipergunakan validitas butir atau validitas internal, karena instrumen hasil belajar fisika berbentuk skor butir dikotomi, maka penulis menggunakan cara indeks korelasi, yaitu dengan teknik point biserial, dimana variabel-variabel dikorelasikan sifatnya masing-masing berbeda satu sama lainnya. Dengan persamaan sebagai berikut:

$$r_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{Sdt} \sqrt{\frac{P}{q}}$$

Dimana:

$r_{pbi}$  = Koefisien korelasi point biserial

$Mp$  = Skor rata-rata hitung yang dimiliki peserta tes yang menjawab benar

$Mt$  = Skor rata-rata dari skor total

$Sdt$  = Deviasi standar dari skor total

$p$  = Proporsi peserta tes yang menjawab benar terhadap butir item yang sedang diuji validasi itemnya

$q$  = Proporsi peserta tes yang menjawab salah terhadap butir item yang sedang diuji validasi itemnya

Koefisien korelasi point biserial merupakan perkiraan bagi persamaan person produk momen antara skor kriteria dan kontinum soal hipotesis yang dikotomikan menjadi benar-salah (0-1).

Salah satu cara untuk menentukan validitas alat ukur adalah dengan menggunakan persamaan product moment dengan  $dk = n-2$  dan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan ketentuan jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan instrumen valid dan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka  $H_1$  ditolak dan instrumen tidak valid.

Validitas soal diuji dengan menggunakan rumus point biserial yang hasilnya adalah dari 40 soal tes fisika terdapat 27 soal yang valid (Harga  $r_{kritis} > 0,3$ ). Dengan rata-rata validitasnya adalah 0.396. Adapun 27 soal tes fisika yang dinyatakan valid terdiri dari soal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 38, dan 40. Sedangkan 13 soal tes fisika yang dinyatakan tidak valid terdiri dari soal 8, 11, 15, 17, 20, 22, 23, 25, 27, 32, 33, 34, dan 39. Kemudian koefisien diuji keberartiannya dengan uji t pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan  $db = n-2$ , rumusnya :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2} = \frac{0.396\sqrt{75-2}}{\sqrt{1-0.396^2}} = \frac{28.908}{0.9182} = 31.483, t_{tabel(0,05;73)} = 1,66, \text{ karena}$$

$t_{hitung} > t_{tabel}$  maka korelasi berarti nyata.

## 2) Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu persyaratan untuk suatu tes yang harus dipenuhi dalam upaya menghitung tingkat

keajegan/kehandalan dari hasil pengukuran suatu tes dari waktu ke waktu.<sup>13</sup>

Dalam mengukur reliabilitas instrumen penelitian, penulis menggunakan persamaan Kuder–Richardson (KR-20) dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas

$n$  = jumlah item

$p$  = proporsi subyek yang menjawab dengan benar

$q$  = proporsi subyek yang menjawab dengan salah ( $q = 1-p$ )

$s$  = standar deviasi dari tes

Reliabilitas soal dihitung dengan menggunakan rumus KR-20, yang hasilnya adalah  $r_{11} = 0.602$ . Dengan hasil tersebut, jika  $\alpha = 0.05$  dengan  $r_{\text{tabel}}(0.05; 75-2) = 0.227$ , maka dapat disimpulkan :

Karena  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  berarti instrumen tes hasil belajar fisika realibel.

---

<sup>13</sup> *Ibid.*, h. 49

### 3) Analisis Butir

Analisis butir dilakukan untuk pengujian intrumen tes hasil belajar. Kegiatan analisis butir meliputi:

#### a) Daya Beda

Daya pembeda menurut indeks dapat dicari dengan menggunakan persamaan:

$$D = \frac{\sum A}{n_A} - \frac{\sum B}{n_B}$$

Keterangan:

D = Indeks daya pembeda

$\sum A$  = Jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok atas

$\sum B$  = Jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok bawah

$n_A$  = Jumlah peserta tes kelompok atas

$n_B$  = Jumlah peserta tes kelompok bawah

Daya pembeda dihitung dengan membagi siswa menjadi kelompok atas dan kelompok bawah dengan menggunakan persentase pembagian kelompok adalah 27 %. Jadi kelompok

atas dan kelompok bawah masing-masing berjumlah 75x 27% = 21 siswa. Rata-rata daya pembeda (D) adalah 0.28, berarti soal tes fisika termasuk soal yang cukup baik.

**Tabel 6.**

**Kriteria Daya Pembeda<sup>14</sup>**

<b>Indeks D</b>	<b>Kategori</b>
D>0,3	diterima
antara 0,10 s/d 0,29	direvisi
D<0,10	ditolak

**b) Tingkat Kesulitan**

Proporsi jawaban benar dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$p = \frac{\sum x}{S_m n}$$

Keterangan:

P = proporsi menjawab benar atau tingkat kesukaran

$\sum x$  = banyaknya peserta tes yang menjawab benar

$S_m$  = skor maksimum

n = jumlah peserta tes

Kategori tingkat kesukaran terdiri dari :

<sup>14</sup> Sumarna Surapranata. *Op Cit.*, h. 47



**Tabel 7.**  
**Kriteria Tingkat Kesukaran<sup>15</sup>**

Indeks D	Kategori
P<0,3	sukar
$0,3 \leq p \leq 0,7$	sedang
P>0,7	mudah

Tingkat kesulitan soal dihitung dengan membandingkan kelompok siswa yang dapat menjawab benar dengan jumlah keseluruhan siswa, yang hasilnya adalah rata-rata  $p=0.621$ . Dengan hasil tersebut, soal tes fisika termasuk kategori soal yang sedang.

c). Fungsi Pengecoh

Pengecoh berfungsi sebagai pengidentifikasi peserta tes yang berkemampuan tinggi. Pengecoh akan berfungsi apabila banyak dipilih oleh kelompok peserta tes yang berkemampuan rendah. Sebaliknya, apabila pengecoh banyak dipilih oleh kelompok peserta tes yang berkemampuan tinggi, maka pengecoh dianggap tidak berfungsi sebagaimana mestinya.

---

<sup>15</sup> *Ibid*, h. 47

Fungsi pengecoh soal dihitung dengan menggunakan program iteman. Setelah dianalisis dengan ITEMAN, opsi soal pengecoh dari 40 soal terdapat 12 opsi yang tidak berfungsi dengan baik, yaitu soal nomor 8 (opsi D), 11 (opsi A), 13 (opsi B), 15 (opsi D), 18 (opsi B), 19 (opsi E), 20 (opsi C), 22 (opsi D), 27 (opsi E), 32 (opsi C), 33 (opsi E), dan 39 (opsi E).

## **2. Variabel Konsep Diri Siswa**

### **a. Definisi Konseptual**

Konsep diri adalah mencakup pikiran, perasaan, dan penilaian yang terakumulasi dalam persepsi seseorang, mengenai kualitas psikologis, fisik dan sosial yang menjadi miliknya. Dengan kata lain dalam konsep diri terkandung unsur pengamatan, unsur pikiran dan penilaian atau evaluasi. Disini terlihat pula bahwa konsep diri tidak saja bersifat subyektif, terhadap perasaan penilaian, berupa respon orang lain terhadap dirinya dan penilaian penampilan fisik oleh dirinya sendiri.

### **b. Definisi Operasional**

Konsep diri adalah skor yang diperoleh siswa setelah mengisi kuesioner yang mencerminkan penerimaan dan pengakuan atas keberadaan dirinya baik fisik, diri psikis, diri sosial dan diri akademis.

### c. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen untuk mendapatkan data tentang sikap terhadap profesi adalah dengan menggunakan Skala Likert dengan lima pilihan, yaitu: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, KS = Kurang Setuju, TS = Tidak Setuju, dan STS = Sangat Tidak Setuju. Terdapat 50 butir pernyataan yang terdiri dari 33 butir pernyataan positif dan 17 butir pernyataan negatif. Bobot dari setiap pernyataan terlihat dalam tabel 8.

Alasan digunakan Skala Likert ini karena skala Likert merupakan yang telah banyak digunakan dalam penelitian sosial, Skala Likert dianggap lebih mudah membuatnya dan lebih baik dibandingkan dengan skala lain. Selain itu Skala Likert mempunyai reliabilitas yang relatif tinggi dibandingkan skala lain untuk item yang sama.<sup>16</sup>

Instrumen ini disusun sebanyak 50 pertanyaan yang dijabarkan dari beberapa indikator sesuai dengan teori yang mendukungnya. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 8 kisi-kisi instrumen konsep diri siswa sebagai berikut:

---

<sup>16</sup> Moh. Nasir, 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta:Ghalia Indonesia, h. 398

**Tabel 8.**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel Konsep Diri Siswa**

No	Dimensi	Indikator	Butir Pernyataan		Jumlah Butir
			Positif	Negatif	
1	2	3	4	5	6
1	Diri Fisik	a. Penerimaan terhadap bentuk tubuhnya	1,7	6	12
		b. Penampilan	2,4	5	
		c. Pandangan tentang bentuk-bentuk bagian tubuhnya	3,11	12	
		d. Pandangan orang lain terhadap fisik dan indikatornya	9,10	8	
2	Diri Psikis	a. Perasaan tentang keberadaan dirinya	14,15,16	17	15
		b. Perasaan yang sering muncul bila berhadapan dengan orang lain	19,20,22 25,27	18,25 27	
		c. Pengakuan terhadap apa yang ada pada dirinya	21,23,24		
		d. Berfikir tentang dirinya	13,26	21	
3	Diri Sosial	a. Perasaan dirinya sebagai anggota masyarakat	28	29,32	16
		b. Hubungannya dengan teman-teman sebaya	30,36		
		c. Tanggapan orang lain terhadap dirinya	33,41 42	39	

		d. Kerjasama dengan orang lain	37	31,43	
		e. Penerimaan terhadap apa yang telah dilakukan orang lain terhadap dirinya	38	35	
		f. Penampilan di depan umum	34,40		
4	Diri Akademis	a. Penerimaan terhadap mata pelajaran fisika	44		7
		b. Penerimaan terhadap bahan pelajaran fisika	45		
		c. Kesadaran untuk belajar fisika			
		d. Menghargai orang lain			
		e. Perhatiannya terhadap buku-buku fisika.			
		<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>17</b>	<b>50</b>

#### d. Kalibrasi Instrumen

Data dikumpulkan dan dianalisis melalui penggunaan instrumen penelitian yang sudah diujicobakan. Kegiatan ujicoba tersebut dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan realibilitas instrumen.

### 1) Validitas

Dalam penelitian ini dipergunakan validitas internal. Karena instrumen kompetensi guru berbentuk skor butir kontinum, penulis menggunakan koefisien korelasi product moment ( $r$ ), dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Salah satu cara untuk menentukan validitas alat ukur adalah dengan menggunakan persamaan korelasi product moment dimana  $r$  hitung dikorelasikan dengan tabel product moment dengan  $dk = n-2$  dan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan ketentuan jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan instrumen valid, dan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka  $H_1$  ditolak dan instrumen tidak valid.

Validitas instrumen diuji dengan menggunakan rumus koefisien korelasi person product moment, yang hasilnya adalah dari 50 soal terdapat 44 soal yang dinyatakan valid dengan rata-rata koefisien korelasi  $r_{xy} = 0.26$ . Adapun soal yang dinyatakan tidak valid adalah soal nomor 13, 19, 20, 25, 29, dan 46. Kemudian koefisien diuji keberartiannya dengan uji t pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dengan  $db = n-2$ , rumusnya :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2} = \frac{0.26\sqrt{75-2}}{\sqrt{1-0.26^2}} = \frac{2.2214}{0.9656} = 2.300, \quad t_{\text{tabel}}(0.05; 73) = 1.66,$$

karena  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka korelasi berarti nyata.

## 2) Reliabilitas

Dalam mengukur reliabilitas instrumen penelitian, penulis menggunakan persamaan *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

Keterangan:

$\alpha$  = Koefisien reliabilitas

$k$  = Banyaknya butir soal yang valid

$s_1^2$  = Jumlah skor varians butir soal

$s_i^2$  = Varians total

Reliabilitas instrumen dihitung dengan menggunakan rumus korelasi Alpha-Cronbach, yang hasilnya adalah  $r_{11} = 0,7552$ . Dengan hasil tersebut, jika  $\alpha = 0,05$  dengan  $r_{\text{tabel}(0,05;75-2)} = 0,227$ , maka dapat disimpulkan: Karena  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  berarti instrumen kuesioner konsep diri siswa dinyatakan reliabel.

### **3. Variabel Kompetensi Guru**

#### **a. Definisi Konseptual**

Seorang guru adalah dituntut memiliki beberapa kemampuan dan keterampilan tertentu. Kemampuan dan keterampilan tersebut sebagai bagian dari kompetensi profesionalisme guru. Kompetensi merupakan suatu kemampuan yang mutlak dimiliki oleh guru agar tugasnya sebagai pendidik dapat terlaksana dengan baik. Kompetensi guru meliputi 10 (Sepuluh) bidang, yaitu : (1) Menguasai bahan, (2) Mengelola program belajar-mengajar, (3) Mengelola kelas, (4) Menggunakan media/sumber, (5) Menguasai landasan kependidikan, (6) Mengelola interaksi belajar mengajar, (7) Menilai prestasi siswa untuk kepentingan pengajaran, (8) Mengenal fungsi dan program bimbingan dan penyuluhan, (9) Mengenal dan menyelenggarakan administrasi sekolah dan (10) Memahami prinsip-prinsip dan menafsirkan hasil-hasil penelitian pendidikan guna keperluan pengajaran.

#### **b. Definisi Operasional**

Kompetensi guru adalah skor yang dapat diperoleh dengan penilaian yang didasarkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Kompetensi guru dapat dibedakan menjadi 3 kategori utama ranah domain, yaitu :



- a. Kompetensi kognitif (*Cognitive*)
- b. Kompetensi afektif (*Affective*)
- c. Kompetensi psikomotor (*Motor Skill*)

### C. Kisi-kisi Instrumen

Pernyataan untuk mengukur instrumen penelitian variabel kompetensi guru ( $X_2$ ) ini dikembangkan berdasarkan Skala Likert dengan 5 (Lima) pilihan yaitu selalu, sering, kadang-kadang, jarang, tidak pernah.

Dalam mengembangkan instrumen penelitian ini langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

- 1). Membuat kisi-kisi yang mengacu pada teori yang berhubungan dengan variabel kompetensi guru ( $X_2$ ). Kisi-kisinya terdapat pada tabel 9.
- 2). Melakukan uji coba instrumen penelitian kompetensi guru untuk mengetahui validitas dan realibilitas instrumen tersebut.

**Tabel 9.**

**Kisi-kisi Instrumen Variabel Kompetensi Guru**

No	Dimensi	Indikator	No. Item	Juml
1	Kompetensi Kognitif/penguasaan terhadap bidang studi yang dibinanya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menguasai terhadap mata pelajaran yang diajarkan ke siswa.</li> <li>• Mempunyai pendidikan</li> </ul>	1,2,5,7,11  3,8,14	17

		<p>yang relevan dengan bidang tugasnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempunyai pengetahuan yang cukup sesuai dengan bidangnya</li> <li>• Berbagai macam penataran yang pernah diikuti</li> </ul>	<p>4,6,9,12,13</p> <p>10,15,16,17</p>	
2	Kompetensi Afektif/kemampuan yang berkaitan dengan profesinya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencintai pekerjaannya sebagai pendidik</li> <li>• Menyenangi terhadap mata pelajaran yang dibinanya</li> <li>• Mempunyai rasa tanggung jawab terhadap mata pelajaran yang dibinanya</li> <li>• Adanya interaksi dengan murid (mengenal) murid dengan baik</li> </ul>	<p>21,25,29</p> <p>20,26,27,28</p> <p>18,22,23,32</p> <p>19,24,30,31</p>	15
3	Kompetensi Psikomotor/kemampuan yang berkaitan dengan profesinya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menguasai berbagai macam metode mengajar</li> <li>• Kejelasan didalam menerangkan</li> <li>• Memilih media</li> </ul>	<p>36,39</p> <p>35,40</p> <p>34,38</p>	8

		pengajaran yang tepat • Obyektif didalam memberikan nilai	33,37	
			<b>Jumlah</b>	<b>40</b>

#### d. Kalibrasi Instrumen

Data dikumpulkan dan dianalisis melalui penggunaan instrumen penelitian yang sudah diujicobakan. Kegiatan ujicoba tersebut dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan realibilitas instrumen.

##### 1) Validitas

Dalam penelitian ini dipergunakan validitas internal. Karena instrumen kompetensi guru berbentuk skor butir kontinum, penulis menggunakan koefisien korelasi product moment ( $r$ ), dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Salah satu cara untuk menentukan validitas alat ukur adalah dengan menggunakan persamaan korelasi product moment dimana  $r$  hitung dikorelasikan dengan tabel product moment dengan  $dk = n-2$  dan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan ketentuan

jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan instrumen valid, dan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka  $H_1$  ditolak dan instrumen tidak valid.

Validitas instrumen diuji dengan menggunakan rumus koefisien korelasi person product moment, yang hasilnya adalah dari 40 soal terdapat 35 soal yang dinyatakan valid dengan rata-rata koefisien korelasi  $r_{xy} = 0,33$ . Adapun soal yang dinyatakan tidak valid adalah soal nomor 2, 7, 9, 12, 14.

## 2) Reliabilitas

Dalam mengukur reliabilitas instrumen penelitian, penulis menggunakan persamaan *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

$\alpha$  = Koefisien reliabilitas

$k$  = Banyaknya butir soal yang valid

$s_i^2$  = Jumlah skor varians butir soal

$s_t^2$  = Varians total

Reliabilitas instrumen dihitung dengan menggunakan rumus korelasi Alpha-Cronbach, yang hasilnya adalah  $r_\alpha = 0,8251$ .

Dengan hasil tersebut, jika  $\alpha = 0,05$  dengan  $r_{\text{tabel}(0,05;75-2)} = 0,227$ , maka dapat disimpulkan:

Karena  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  berarti instrumen kuesioner Kompetensi Guru dinyatakan reliabel.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini menggunakan konsep kuesioner untuk menjangkau data tentang konsep diri siswa ( $X_1$ ) dan kompetensi guru ( $X_2$ ) sedangkan analisis hasil belajar untuk menjangkau data hasil belajar siswa tentang pokok bahasan materi fisika yang diujikan. Pelaksanaan penelitian melalui dua tahapan, yaitu:

### **1. Persiapan**

Dalam tahap ini dipersiapkan dua perangkat kuesioner dan satu perangkat test hasil belajar. Dua perangkat kuesioner meliputi kuesioner konsep diri siswa dan kompetensi guru, sedang satu perangkat test hasil belajar fisika siswa berupa tes materi kelas XI SMA di Jakarta Selatan, Setelah sebelumnya diadakan kesepakatan dengan guru pembimbing dan siswa mengenai waktu pengisian kuesioner dan test hasil belajar fisika tersebut.

### **2. Pengisian Kuesioner**

Pengisian kuesioner dilakukan tiga tahap, hari pertama mengisi kuesioner konsep diri yang memerlukan waktu 45 menit kemudian

dilanjutkan dengan mengisi kuesioner kompetensi guru yang memerlukan waktu 45 menit. Hari berikutnya siswa mengisi test hasil belajar fisika kelas XI selama 90 menit.

### **G. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data**

Data yang telah terkumpul diolah terlebih dahulu kemudian dianalisis secara bertahap untuk memperoleh :

1. Gambaran umum tentang hasil belajar fisika
2. Bentuk hubungan antara dua variabel bebas dan terikat baik sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama
3. Koefisien korelasi antara variabel bebas dan variabel baik dalam bentuk korelasi sederhana

Tahap analisis adalah sebagai berikut:

1. Data mentah yang telah diperoleh dianalisis dengan bantuan SPSS V13 untuk mendapatkan mean, median, modus, standard deviation, variance, skewness, kurtosis, range, nilai maximum. Untuk selanjutnya data tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel dan histogram.
2. Melakukan pengujian persyaratan analisis yaitu pengujian normalitas dan pengujian homogenitas. Pengujian normalitas dengan uji lilifors dengan ketentuan apabila hasil analisis  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, sedangkan pengujian homogenitas dengan uji Barlett

dengan ketentuan apabila hasil belajar analisis  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka pengelompokan variabel Y atas  $X_1, X_2$  dinyatakan mempunyai varians yang homogen.

3. Mencari persamaan regresi sederhana dan menguji kerartian dan kelinierannya dengan uji F. ketentuan untuk uji keberartian apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka persamaan regresi tersebut berarti, sedangkan untuk uji kelinieran apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka persamaan regresi linier.
4. Menghitung koefisien korelasi sederhana antar variabel dan koefisien korelasi parsial dengan menggunakan rumus person product moment serta menguji keberartiannya dengan uji t. Ketentuan uji t apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka koefisien korelasi signifikan.
5. Mencari persamaan regresi ganda dan menguji keberartian persamaannya dengan uji F dengan ketentuan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka persamaan regresi ganda tersebut berarti. Selanjutnya mencari koefisien korelasi ganda dan menguji keberartian korelasi tersebut dengan uji F dengan ketentuan apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka persamaan regresi tersebut berarti.

## H. Hipotesis Statistik

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan sebagai berikut:

Hipotesis I :  $H_0 : \rho_{y1} = 0$

$H_1 : \rho_{y1} > 0$

Hipotesis II :  $H_0 : \rho_{y2} = 0$

$H_1 : \rho_{y2} > 0$

Hipotesis III :  $H_0 : \rho_{y12} = 0$

$H_1 : \rho_{y12} > 0$

### Keterangan :

$H_0$  = Hipotesis Nol

$H_1$  = Hipotesis Alternatif

$\rho_{y1}$  = Koefisien korelasi antara konsep diri siswa ( $X_1$ ) dengan hasil belajar fisika siswa (Y).

$\rho_{y2}$  = Koefisien korelasi antara kompetensi guru ( $X_2$ ) dengan hasil belajar fisika siswa (Y).

$\rho_{y.12}$  = Koefisien korelasi antara konsep diri siswa ( $X_1$ ) dan kompetensi guru ( $X_2$ ) dengan hasil belajar fisika siswa (Y).



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

Bab ini berisi uraian tentang 1) deskripsi data hasil penelitian untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik distribusi skor dari subyek penelitian masing-masing variabel yang diteliti, yaitu hasil belajar fisika, konsep diri siswa dan kompetensi guru, 2) pengujian persyaratan analisis, 3) pengujian hipotesis, 4) pembahasan pengujian hipotesis dan 5) keterbatasan penelitian.

#### **A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Hasil penelitian diperoleh data skor hasil belajar fisika siswa, skor konsep diri siswa dan skor kompetensi guru siswa. Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan dengan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif yang digunakan antara lain adalah; (a) dispersi meliputi: harga-harga maksimum, dan minimum, rentang (range), simpangan baku, dan varians, (b) ukuran gejala pusat, seperti; rata-rata (mean), median, modus, (c) distribusi seperti; kurtosis, dan skewness, (d) serta penyajian data dalam bentuk distribusi frekwensi, dan histogram. Penyajian data selengkapnya adalah sebagai berikut:

## 1. Data tentang Hasil Belajar Fisika (Y)

Data tentang hasil belajar fisika siswa yang dikumpulkan dengan lembar penilaian, dari butir instrumen tes hasil belajar fisika diperoleh skor maksimal sebesar 97, skor minimal 34 dengan demikian rentang skor adalah 63. Harga simpangan baku sebesar 11,988 dan varians sebesar 143.714. Sedangkan harga rata-ratanya adalah 75.52 median sebesar 79,00 dan modus berharga sebesar 79. Besar skor yang hampir sama antara rata-rata, median dan modus mengindikasikan bahwa sebaran skor hasil belajar fisika siswa berdistribusi normal.

Jika skor empirik variabel hasil belajar fisika siswa disajikan dalam tabel distribusi frekuensi, maka hasilnya adalah sebagaimana Tabel 10.

**Tabel 10. Distribusi Frekuensi**

### Skor Hasil Penelitian Variabel Hasil Belajar Fisika Siswa

Nomor	Nilai	Frekuensi Absolut	Frekuensi	
			Relatif (%)	Kumulatif
1	34-41	3	2.50	2.50
2	42-49	5	4.17	6.67
3	50-57	1	0.83	7.50
4	58-65	7	5.83	13.33
5	66-73	25	20.83	34.17
6	74-81	39	32.50	66.67
7	82-89	28	23.33	90.00
8	90-97	12	10.00	100.00
	<b>JUMLAH</b>	<b>120</b>	<b>100.00</b>	

Dari tabel 10 di atas nampak bahwa terdapat frekuensi terbanyak adalah 39 atau 32.50 persen berada pada rentang skor antara 74 s/d 81, dari tabel di atas dapat juga diketahui hanya 34,17%, variabel Y berada di bawah rerata skor empirik. Mayoritas variabel Hasil Belajar Fisika Siswa atau 33.33% berada di atas skor empirik.

Secara teoritik skor maksimal variabel hasil belajar fisika siswa dari 8 aspek yang dinilai adalah sebesar 97, dan skor minimal 0, rata-rata 34 jika dibandingkan harga rerata skor empirik dengan rerata skor teoritik ternyata harga rerata skor empirik jauh lebih besar dari rerata teoritik ( $75.52 > 34$ ). Ini mengindikasikan bahwa secara rerata variabel hasil belajar fisika adalah baik.

Paparan skor hasil belajar fisika dapat diperjelas dengan sajian histogram dan poligon frekuensi dalam gambar 2. Kolom vertikal pada histogram menunjukkan berapa kali skor hasil belajar siswa muncul dalam kumpulan data, garis horizontal menggambarkan data amatan atas hasil belajar fisika siswa SMA. Terlihat bahwa kolom vertikal yang paling tinggi berada antara 74,5 dan 82.5 hal ini menunjukkan hasil belajar fisika yang paling sering muncul berada pada kisaran data tersebut, yakni dengan frekuensi 39.

Selanjutnya, pada tabel 11 dan 12 serta pada gambar 3 terlihat bahwa tidak satupun hasil belajar fisika siswa yang kurang dari 34 atau lebih dari 97.

Tabel 11.

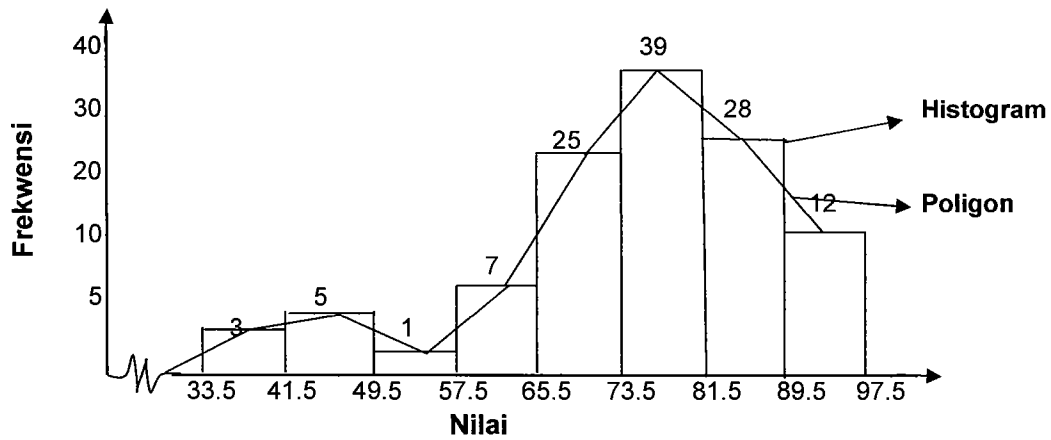
## Daftar Frekuensi Kumulatif Kurang Dari Variabel Hasil Belajar Fisika (Y)

NILAI	f. KUM	f.KUM R (%)
Kurang dari 34	0	0.00
Kurang dari 42	3	2.50
Kurang dari 50	8	6.67
Kurang dari 58	9	7.50
Kurang dari 66	16	13.33
Kurang dari 74	41	34.17
Kurang dari 82	80	66.67
Kurang dari 90	108	90.00
Kurang dari 98	120	100.00

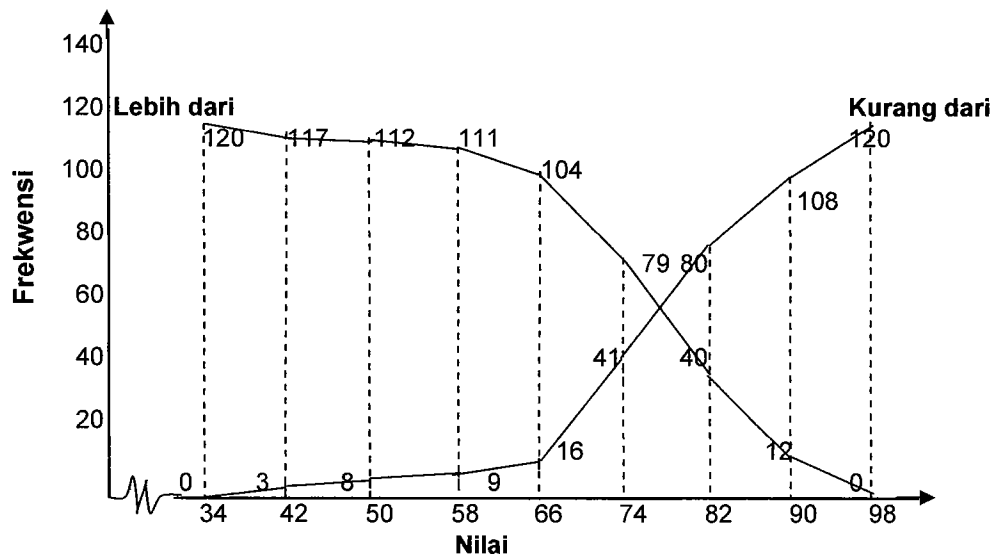
Tabel 12.

## Daftar Frekuensi Kumulatif Lebih Dari Variabel Hasil Belajar Fisika (Y)

NILAI	f.KUM	f.KUM R (%)
34 atau lebih	120	100.00
42 atau lebih	117	97.50
50 atau lebih	112	93.33
58 atau lebih	111	92.50
66 atau lebih	104	86.67
74 atau lebih	79	65.83
82 atau lebih	40	33.33
90 atau lebih	12	10.00
98 atau lebih	0	0.00



Gambar 2. Histogram dan Poligon Frekwensi Variabel Hasil Fisika Siswa (Y)



Gambar 3. Ogive Variabel Hasil Belajar Fisika Siswa (Y)

## 2. Data tentang Konsep Diri ( $X_1$ )

Data tentang konsep diri yang dikumpulkan dengan lembar penilaian, dari butir instrumen angket konsep diri diperoleh skor maksimal sebesar 171, skor minimal 110 dengan demikian rentang skor adalah 61. Harga simpangan baku sebesar 11,793 dan varians sebesar 139,067. Sedangkan harga rata-ratanya adalah 136,59 median sebesar 135,00 dan modus berharga sebesar 128. Besar skor yang hampir sama antara rata-rata, median dan modus mengindikasikan bahwa sebaran skor kompetensi mengajar guru berdistribusi normal.

Jika skor empirik variabel konsep diri siswa disajikan dalam tabel distribusi frekuensi, maka hasilnya adalah sebagaimana Tabel 13.

**Tabel 13. Distribusi Frekuensi**

### **Skor Hasil Penelitian Variabel Konsep Diri Siswa**

Nomor	Nilai	Frekuensi Absolut	Frekuensi	
			Prosentase	Frekuensi Kumulatif
1	110-117	3	2.50	2.5
2	118-125	16	13.33	15.83
3	126-133	35	29.17	45.00
4	134-141	30	25.00	70.00
5	142-149	14	11.67	81.67
6	150-157	18	15.00	96.67
7	158-165	2	1.67	98.33
8	166-173	2	1.67	100.00
	<b>JUMLAH</b>	<b>120</b>	<b>100.00</b>	

Dari tabel 13 di atas nampak bahwa terdapat frekwensi terbanyak adalah 35 atau 29,17 persen berada pada rentang skor antara 126 s/d 133, dari tabel di atas dapat juga diketahui bahwa hanya 15,83 %, variabel Y berada di bawah rerata skor empirik. Sedangkan skor konsep diri siswa sebesar 55,01persen berada di atas rerata skor empirik.

Secara teoritik skor maksimal variabel konsep diri siswa dari 8 aspek yang dinilai adalah sebesar 171, dan skor minimal 0, rata-rata 110. Jika dibandingkan harga rerata skor empirik dengan rerata skor teoritik ternyata harga rerata skor empirik jauh lebih besar dari rerata teoritik ( $136,59 > 110$ ). Ini mengindikasikan bahwa secara rerata variabel konsep diri siswa adalah baik.

Paparan skor konsep diri siswa dapat lebih diperjelas dengan sajian histogram dan poligon frekuensi dalam gambar kolom vertikal pada histogram menunjukkan berapa kali skor Konsep diri siswa muncul dalam kumpulan data, garis horizontal menggambarkan skor amatan atas Kompetensi Mengajar Guru. Terlihat bahwa kolom vertikal yang paling tinggi berada antara 126.5 dan 134.5 Hal ini menunjukkan konsep diri siswa yang paling sering muncul berada pada kisaran data tersebut, yakni dengan frekuensi 35.

Selanjutnya, pada Tabel 14 dan 15 serta pada Gambar 5 terlihat bahwa tidak satupun hasil belajar fisika siswa yang kurang dari 110 atau lebih dari 173.

Tabel 14. Daftar Frekuensi

Kumulatif Kurang Dari Variabel Konsep Diri Siswa ( $X_1$ )

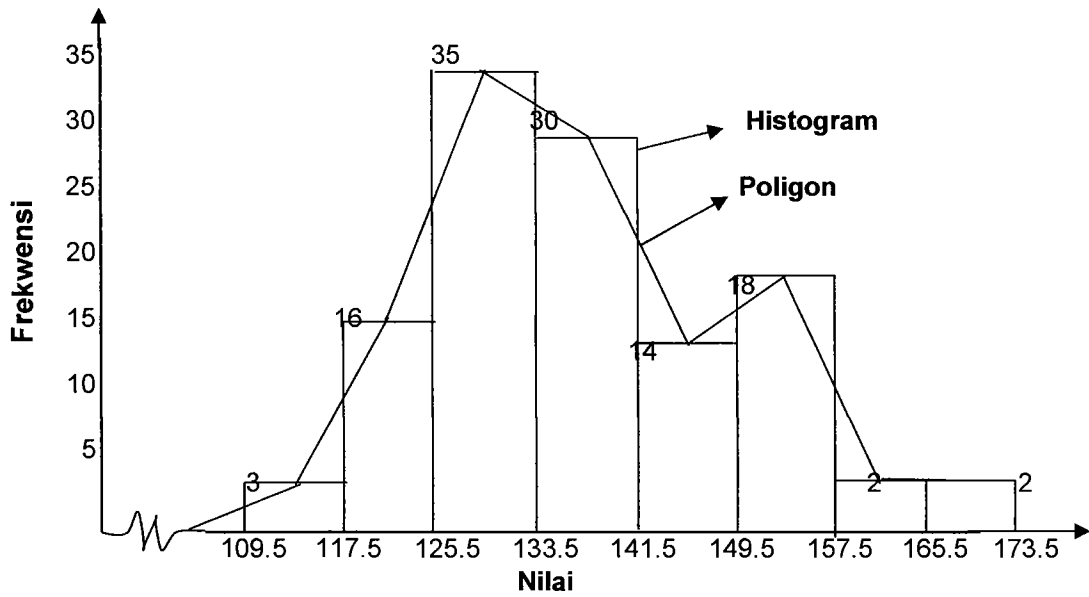
NILAI	f. KUM	f.KUM R (%)
Kurang dari 110	0	0.00
Kurang dari 118	3	2.50
Kurang dari 126	19	15.83
Kurang dari 134	54	45.00
Kurang dari 142	84	70.00
Kurang dari 150	98	81.67
Kurang dari 158	116	96.67
Kurang dari 166	118	98.33
Kurang dari 174	120	100.00

Tabel 15. Daftar Frekuensi

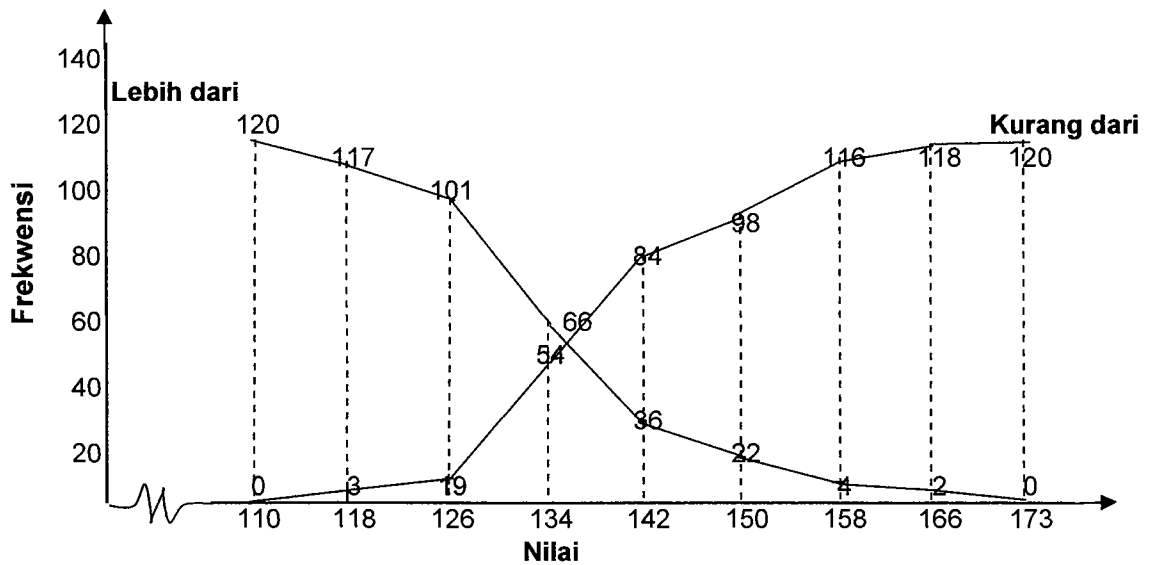
Kumulatif Lebih Dari Variabel Konsep Diri Siswa ( $X_1$ )

NILAI	f.KUM	f.KUM R (%)
110 atau lebih	120	100.00
118 atau lebih	117	97.50
126 atau lebih	101	84.17
134 atau lebih	66	55.00
142 atau lebih	36	30.00
150 atau lebih	22	18.33
158 atau lebih	4	3.33
166 atau lebih	2	1.67
174 atau lebih	0	0.00





**Gambar 4. Histogram dan Poligon Frekwensi Variabel Konsep Diri Siswa ( $X_1$ )**



**Gambar 5. Ogive Variabel Konsep Diri Siswa ( $X_1$ )**

### 3. Data tentang Kompetensi Guru ( $X_2$ )

Data tentang kompetensi guru yang dikumpulkan dengan lembar penilaian, dari butir instrumen angket kompetensi guru diperoleh skor maksimal sebesar 160, skor minimal 111 dengan demikian rentang skor adalah 59. Harga simpangan baku sebesar 12,970 dan varians sebesar 168,229. Sedangkan harga rata-ratanya adalah 133,20 median sebesar 134,50 dan modus berharga sama sebesar 137. Besar skor yang hampir sama antara rata-rata, median dan modus mengindikasikan bahwa sebaran skor kompetensi guru berdistribusi normal.

Jika skor empirik variabel kompetensi guru disajikan dalam tabel distribusi frekuensi, maka hasilnya adalah sebagaimana Tabel 16 berikut ini:

**Tabel 16. Distribusi Frekuensi**

#### **Skor Hasil Penelitian Variabel Kompetensi Guru**

Nomor	Nilai	Frekuensi Absolut	Frekuensi	
			Prosentase	Frekuensi Kumulatif
1	101-108	5	4.17	4.167
2	109-116	9	7.50	11.67
3	117-124	20	16.67	28.33
4	125-132	18	15.00	43.33
5	133-140	33	27.50	70.83
6	141-148	19	15.83	86.67
7	149-156	14	11.67	98.33
8	157-165	2	1.67	100.00
	<b>JUMLAH</b>	<b>120</b>	<b>100.00</b>	

Dari tabel 16 di atas nampak bahwa terdapat frekwensi terbanyak adalah 33 atau 27.50 persen berada pada rentang skor antara 133 s/d 140 dari tabel di atas dapat juga diketahui bahwa 43,33 %, variabel  $X_2$  berada di bawah rerata skor empirik. Variabel kompetensi guru atau 29,17 %, berada di atas rerata skor empirik.

Secara teoritik skor maksimal variabel kompetensi guru siswa dari 8 aspek yang dinilai adalah sebesar 160, dan skor minimal 0, rata-rata 111. Jika dibandingkan harga rerata skor empirik dengan rerata skor teoritik ternyata harga rerata skor empirik jauh lebih besar dari rerata teoritik ( $133,20 > 111$ ). Ini mengindikasikan bahwa secara rerata variabel kompetensi guru adalah baik.

Paparan skor Kompetensi guru dapat lebih diperjelas dengan sajian histogram dan poligon frekuensi dalam Gambar 6. Kolom vertikal pada histogram menunjukkan berapa kali skor Kompetensi guru muncul dalam kumpulan data, garis horizontal menggambarkan skor amatan atas Kompetensi guru. Terlihat bahwa kolom vertikal yang paling tinggi berada antara 133.5 dan 141.5 Hal ini menunjukkan kompetensi guru yang paling sering muncul berada pada kisaran data tersebut, yakni dengan frekuensi 33.

Selanjutnya, pada Tabel 17 dan 18, serta pada Gambar 7 terlihat bahwa tidak satupun hasil belajar fisika siswa yang kurang dari 90 atau lebih dari 162 .

Tabel 17.

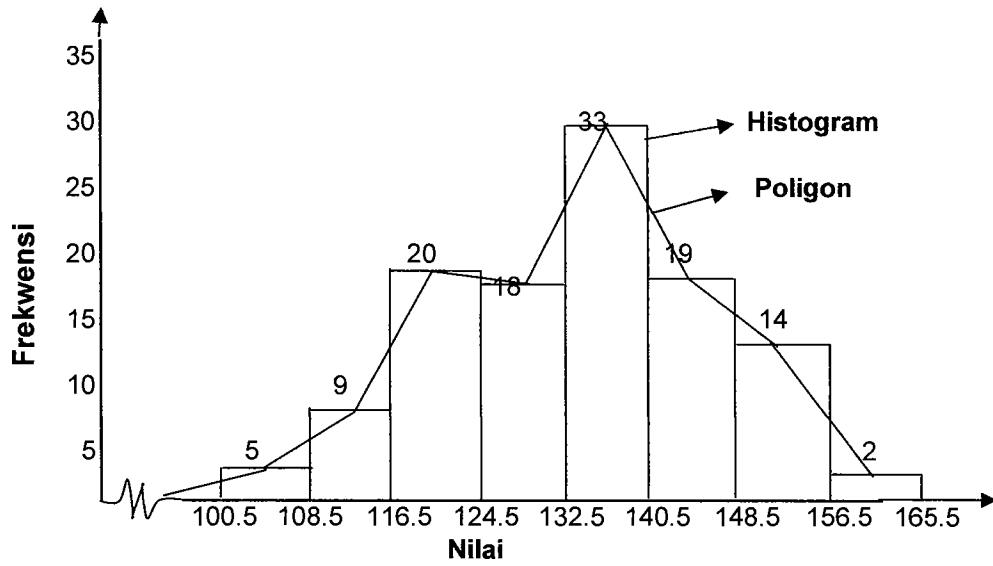
Daftar Frekuensi Kumulatif Kurang Dari Variabel Kompetensi Guru ( $X_2$ )

NILAI	f. KUM	f.KUM R (%)
Kurang dari 101	0	0.00
Kurang dari 109	5	4.17
Kurang dari 117	14	11.67
Kurang dari 125	34	28.33
Kurang dari 133	52	43.33
Kurang dari 141	85	70.83
Kurang dari 149	104	86.67
Kurang dari 157	118	98.33
Kurang dari 166	120	100.00

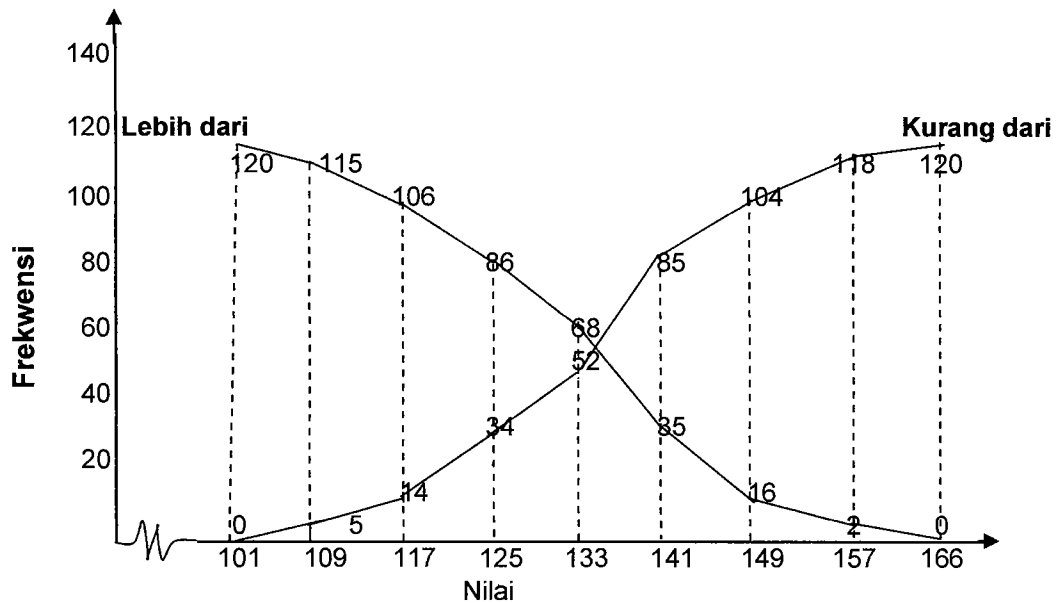
Tabel 18.

Daftar Frekuensi Kumulatif Lebih Dari Variabel Kompetensi Guru ( $X_2$ )

NILAI	f. KUM	f.KUM R (%)
101 atau lebih	120	100.00
109 atau lebih	115	95.83
117 atau lebih	106	88.33
125 atau lebih	86	71.67
133 atau lebih	68	56.67
141 atau lebih	35	29.17
149 atau lebih	16	13.33
157 atau lebih	2	1.67
166 atau lebih	0	0.00



**Gambar 6. Histogram dan Poligon Frekwensi Variabel Kompetensi Guru ( $X_2$ )**



**Gambar 7. Ogive Variabel Kompetensi Guru ( $X_2$ )**

## B. Pengujian Persyaratan Analisis

Analisis data penelitian ini menggunakan analisis regresi dan korelasi bila dipenuhi persyaratan penggunaan analisis tersebut. Persyaratan dimaksud adalah data variabel terikat maupun variabel bebas berdistribusi normal. Di samping itu dilakukan uji homogenitas hanya untuk menyakinkan bahwa variasi skor dari ketiga variabel homogen.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas galat taksiran regresi Y atas  $X_1$  dan uji normalitas galat taksiran regresi Y atas  $X_2$  dimaksudkan untuk menguji apakah galat taksiran regresi Y atas  $X_1$  ( $Y - \hat{Y}$ ) dan galat taksiran regresi Y atas  $X_2$  ( $Y - \hat{Y}$ ) berdistribusi normal atau tidak. Ketentuan pengujian adalah galat taksiran ( $Y - \hat{Y}$ ) berdistribusi normal jika  $H_0$  ditolak. Statistik yang dipergunakan untuk menguji normalitas galat taksiran Y atas  $X_1$  dan normalitas galat taksiran Y atas  $X_1$  dilakukan dengan uji liliefors. Dari hasil perhitungan nilai-nilai L hitung sebagaimana pada tabel 19 berikut ini. Perhitungan lengkap dapat dilihat dalam lampiran 6 halaman 291.

Rangkuman hasil pengujian normalitas data dapat dilihat pada tabel 19 di bawah ini.

**Tabel 19. Nilai-nilai L hitung dan Keputusan Statistik dari Uji Normalitas Taksiran Galat Y atas  $X_1$  dan Taksiran Galat Y atas  $X_2$**

Galat Taksiran	L <sub>hitung</sub>	L <sub>tabel</sub>		Keputusan	Kesimpulan
		$\alpha = 0.01$	$\alpha = 0.05$		
Regresi Y atas $X_1$	0.08070	0.0941	0.08091	L <sub>hitung</sub> < L <sub>tabel</sub>	Normal
Regresi Y atas $X_2$	0.08077	0.0941	0.08091		Normal

**Keterangan :**

$X_1$  = Konsep Diri Siswa

$X_2$  = Kompetensi Guru

Y = Hasil Belajar Fisika Siswa

$\alpha$  = 0.05

**2. Uji Homogenitas Data**

Uji homogenitas dilakukan dengan menguji homogenitas variansi residual pada titik sepanjang regresi yang dilakukan dengan uji lavene menggunakan program SPSS versi 11.5. Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk menguji hipotesis nol yang menyatakan terdapat kesamaan varians antar kelompok  $X_1$ . Hasil pengujian homogenitas varians antar kelompok skor kualitas tesis berdasarkan kelompok skor variabel X, pengetahuan metodologi penelitian, dan kemampuan berfikir logis, dengan hipotesis alternatifnya ketiga varians populasi adalah tidak identik (homogen). Dasar pengambilan keputusan, adalah terima  $H_0$ , jika P (probabilitas) < 0,05, dan sebaliknya tolak  $H_0$ , jika P > 0,05. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 20.**  
**Nilai-nilai  $\chi^2$  hitung dan Keputusan Statistik dari Uji Homogenitas Varians**  
**antara Y atas  $X_1$  dan Y atas  $X_2$**

NO	VARIABEL Y atas	dk	$\chi^2$ hitung	$\chi^2$ tabel	Keputusan	Ket.
1.	$X_1$	119	32.4824	0,05 = 124,3	$\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$	Homogen
2.	$X_2$	119	36.8552	0,05 = 124,3		Homogen

Berdasarkan hasil perhitungan sebagaimana nampak pada tabel 20, menunjukkan bahwa nilai probabilitas untuk kedua variabel adalah variabel  $X_1 = 32.4824$  lebih kecil dari  $\chi^2$  tabel = 124,3 pada taraf signifikans  $\alpha = 0,05$  lihat lampiran 6 pada halaman 301. Dengan demikian hipotesis nol diterima. Dengan demikian varians kelompok-kelompok Y atas  $X_1$ , dan  $X_2$ , adalah homogen.

Dengan dipenuhinya semua persyaratan maka pengujian hipotesis penelitian menggunakan persamaan statistik inferensial dalam hal regresi sederhana dan korelasi dapat dilakukan. Sedangkan pengujian persyaratan autokorelasi, heteroskedasitas, dan multikolineritas, akan dilakukan sebelum pengujian statistik dengan regresi ganda.

Dengan dipenuhinya semua persyaratan maka pengujian hipotesis penelitian menggunakan persamaan statistik inferensial dalam hal regresi sederhana dan korelasi dapat dilakukan.



### C. Pengujian Hipotesis

Pengujian persyaratan analisis menunjukkan bahwa data skor tiap variabel penelitian telah memenuhi persyaratan untuk dilakukan pengujian hipotesis yang diajukan dengan menggunakan statistik inferensial, dalam hal ini regresi dan korelasi.

#### 1. Hubungan antara variabel $X_1$ dan $Y$

Hipotesis pertama yang diajukan adalah “Terdapat hubungan positif antara konsep diri siswa dan hasil belajar fisika, yaitu makin positif konsep diri siswa maka cenderung hasil belajar fisika baik, dan sebaliknya semakin negatif konsep diri siswa, maka cenderung semakin buruk hasil belajar fisika.

Secara statistik, hipotesis di atas dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \rho_{y_1} = 0$$

$$H_1 : \rho_{y_1} > 0$$

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana antara pasangan data variabel ( $X_1$ ) dengan Variabel ( $Y$ ), seperti yang terdapat dalam lampiran 7, halaman 306, diketahui bahwa harga konstanta  $a$  sebesar -26.925 dan koefisien regresi  $b$  sebesar 0,750. dengan demikian persamaan regresi antara variabel ( $X_1$ ) dengan kualitas tesis ( $Y$ ) adalah  $\hat{Y} = -26.925 + 0,750 X_1$ .

Untuk mengetahui apakah model persamaan garis regresi tersebut dapat digunakan untuk menarik kesimpulan atau apakah persamaan garis regresi yang telah diperoleh bermakna (signifikans) atau tidak dapat diketahui dengan menggunakan uji varians (uji-F). Kriteria pengujian adalah tolak hipotesis nol ( $H_0$ ) hipotesis yang menyatakan bahwa koefisien regresi tidak bermakna (signifikans) atau hubungan antara variabel  $X_1$  dengan kualitas tesis dalam persamaan regresi  $\hat{Y} = -26.925 + 0.750 X_1$  bersifat tidak nyata, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , dan sebaliknya menerima hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan bahwa koefisien regresi bermakna atau hubungan antara variabel  $X$  dengan kualitas tesis dalam persamaan regresi  $\hat{Y} = -26.925 + 0.750 X_1$ , jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

Dari hasil perhitungan, ternyata diperoleh harga  $F_{hitung}$  sebesar 142.208 sedangkan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan derajat kebebasan pembilang 1, dan derajat kebebasan penyebut 119 adalah sebesar 3.92, lihat pada lampiran 7 halaman 308. Dengan demikian  $H_a$  yang menyatakan koefisien arah regresi tidak nyata (signifikans) ditolak, dan  $H_0$  yang menyatakan koefisien arah regresi nyata (signifikans) diterima. Dengan perkataan lain koefisien regresi yang diperoleh nyata, oleh karena itu persamaan regresi yang diperoleh dapat digunakan untuk menjelaskan dan mengambil hubungan antara variabel  $X_1$  dan  $Y$ .

Untuk mengetahui apakah persamaan garis regresi yang diperoleh linier atau tidak, dapat diketahui dengan menggunakan uji varians (uji F). Kriteria yang digunakan adalah tolak hipotesis bahwa regresi garis linier jika statistik  $F_{hitung}$  yang diperoleh lebih besar dari harga  $F_{tabel}$  pada taraf signifikans dan derajat kebebasan tertentu, dan sebaliknya menerima hipotesis yang menyatakan bahwa regresi linier jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Dari hasil perhitungan seperti pada lampiran 7 halaman 309, diperoleh harga  $F_{hitung}$  sebesar -0.61 ternyata lebih kecil dibandingkan dengan harga  $F_{tabel} = 1,54$  pada taraf alpha 0,05 dengan derajat kebebasan pembilang 54 dan penyebut sebesar 64 ( $F_{hitung} = < F_{tabel}$ ). Oleh karena itu, persamaan garis regresi dapat dinyatakan linier, untuk jelasnya rangkuman hasil perhitungan uji linieritas garis regresi dirangkum dalam tabel.

**Tabel 21. Tabel ANAVA untuk Regresi Linier  $\hat{Y} = -26.925 + 0.750 X_1$**

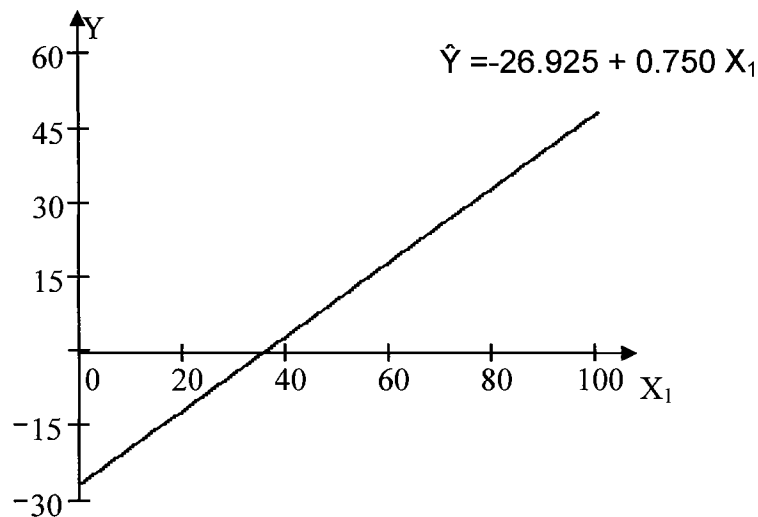
Sumber Var	db	Jk	RJK	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	
					$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.01$
Total	120	701434				
Reg (a)	1	684332.033	684332.033	142.208**	3.92	6.84
Reg (b/a)	1	9310.74	9310.74			
Sisa	118	7791.23	66.03			
Tu. Cocok	54	-8230.77	-152.42	-0.61 <sup>ns</sup>	1.54	1.86
Galat	64	33344.65	521.01			

\* Regresi sangat signifikan

<sup>ns</sup> Regresi linier

Hasil analisis variasi sebagaimana pada tabel di atas menyimpulkan bahwa regresi signifikan karena  $F$  hitung  $142.208 > F$  tabel  $3.92$  pada taraf signifikansi  $0,05$ . Demikian hanya dengan pengujian kelinieran ternyata  $F$  hitung  $-0.61 < F$  tabel  $1.54$  pada taraf signifikansi  $0,05$  disimpulkan regresi linier. Hasil perhitungan lengkap dapat dilihat pada lampiran 7 halaman 309.

Selanjutnya dari persamaan regresi sederhana pasangan data antara variabel  $X$  dengan kualitas tesis bentuk hubungan dapat dilukiskan seperti pada gambar berikut ini:



**Gambar 8. Grafik regresi linier sederhana hubungan antara  $X_1$  dengan  $Y$**

Rangkuman hasil analisis korelasi sederhana antara variabel  $Y$  dengan variabel ( $X_1$ ) dan uji signifikansi “t” dapat dilihat pada tabel 22. berikut ini:

Tabel 22. Hasil Korelasi Sederhana Antara Y dengan  $X_1$  dan Uji Signifikansi

n	r	t <sub>Hitung</sub>	t <sub>Tabel</sub>	
			0,05	0,01
120	0,738	17,607**	1,645	2.33

Kekuatan hubungan antara variabel X dengan Y dapat diketahui dari hasil perhitungan koefisien determinasinya. Harga koefisien determinasi ( $r^2_{y1}$ ) adalah 0,781. Harga ini memberi pengertian bahwa 78,1 % variasi Y dijelaskan oleh variabel X. Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat hubungan yang positif antara Konsep diri siswa ( $X_1$ ) dan Hasil Belajar Fisika Siswa (Y) diterima karena teruji kebenarannya.

## 2. Hubungan antara Variabel $X_2$ dan Y

Hipotesis pertama yang diajukan adalah "Terdapat hubungan positif antara kompetensi guru dan hasil belajar fisika, yaitu makin positif Kompetensi Guru maka cenderung hasil belajar fisika baik, dan sebaliknya semakin negatif Kompetensi Guru, maka cenderung semakin buruk hasil belajar fisika siswa.

Secara statistik, hipotesis di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{y2} = 0$$

$$H_1 : \rho_{y2} > 0$$

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana antara pasangan data variabel ( $X_2$ ) dengan Variabel (Y), seperti yang terdapat dalam lampiran 7 halaman 307, diketahui bahwa harga konstanta a sebesar 29,83 dan koefisien regresi b sebesar 0,343 dengan demikian persamaan regresi antara variabel ( $X_2$ ) dengan kualitas tesis (Y) adalah  $\hat{Y} = 29,83 + 0,343 X_2$ .

Untuk mengetahui apakah model persamaan garis regresi tersebut dapat digunakan untuk menarik kesimpulan atau apakah persamaan garis regresi yang telah diperoleh bermakna (signifikans) atau tidak dapat diketahui dengan menggunakan uji varians (uji-F). Kriteria pengujian adalah tolak hipotesis nol ( $H_0$ ) hipotesis yang menyatakan bahwa koefisien regresi tidak bermakna (signifikans) atau hubungan antara variabel  $X_2$  dengan kualitas tesis dalam persamaan regresi  $\hat{Y} = 29,83 + 0,343 X_2$ , bersifat tidak nyata, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , dan sebaliknya kita menerima hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan bahwa koefisien regresi bermakna atau hubungan antara variabel  $X_2$  dengan kualitas tesis dalam persamaan regresi  $\hat{Y} = 29,83 + 0,343 X_2$ , jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

Dari hasil perhitungan, ternyata diperoleh harga  $F_{hitung}$  sebesar -2,55 sedangkan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan derajat kebebasan pembilang 57, dan derajat kebebasan penyebut 61 adalah sebesar 1,56 lihat lampiran 7 pada halaman 310. Dengan demikian  $H_0$  yang menyatakan koefisien arah regresi tidak nyata (signifikans) ditolak, dan  $H_a$  yang

menyatakan koefisien arah regresi nyata (signifikans) diterima. Dengan perkataan lain koefisien regresi yang diperoleh nyata, oleh karena itu persamaan regresi yang diperoleh dapat digunakan untuk menjelaskan dan mengambil hubungan antara variabel  $X_2$  dan  $Y$ .

Untuk mengetahui apakah persamaan garis regresi yang diperoleh linier atau tidak, dapat diketahui dengan menggunakan uji varians (uji  $F$ ). Kriteria yang digunakan adalah tolak hipotesis bahwa regresi garis linier jika statistik  $F_{hitung}$  yang diperoleh lebih besar dari harga  $F_{tabel}$  pada taraf signifikans dan derajat kebebasan tertentu, dan sebaliknya kita menerima hipotesis yang menyatakan bahwa regresi linier jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Dari hasil perhitungan seperti pada lampiran 7 halaman 310, diperoleh harga  $F_{hitung}$  sebesar -2,55 ternyata lebih kecil dibandingkan dengan harga  $F_{tabel}$  pada taraf alpha 0,05 dengan derajat kebebasan pembilang 1 dan penyebut sebesar 118 ( $F_{hitung} = < F_{tabel}$ ). Oleh karena itu, persamaan garis regresi dapat dinyatakan linier, untuk jelasnya rangkuman hasil perhitungan uji linieritas garis regresi dirangkum dalam tabel.

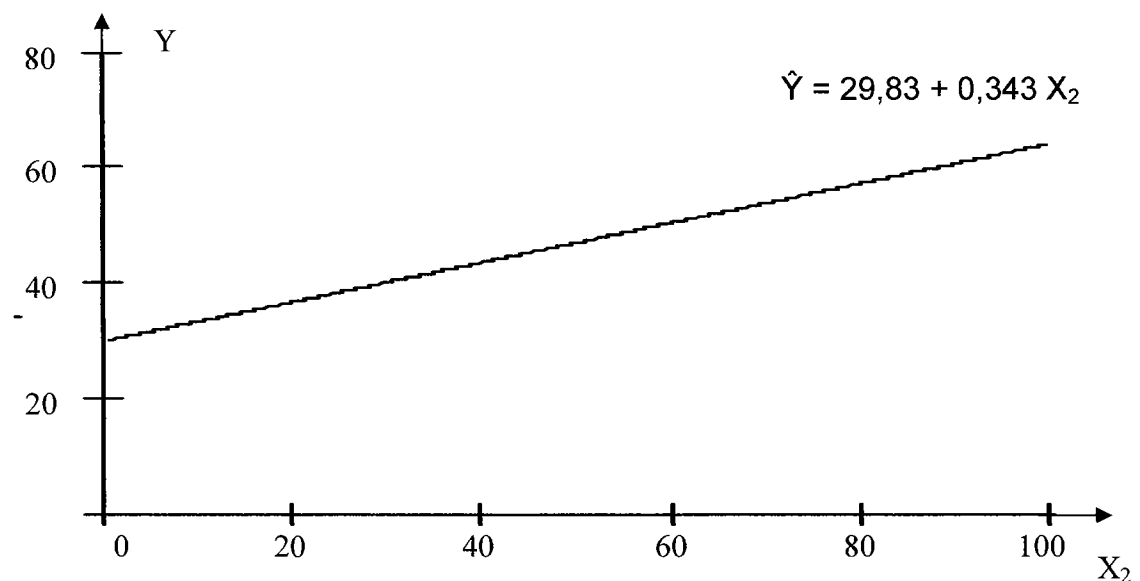
Tabel 23. Tabel ANAVA untuk Regresi Linier  $\hat{Y} = 29,83 + 0,343 X_2$ .

Sumber Var	db	Jk	RJK	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	
					$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.01$
Total	120	701434				
Reg (a)	1	684332.033	684332.033	18.82**	3.92	6.84
Reg (b/a)	1	2352.84	2352.84			
Sisa	118	14749.13	124.9			
Tu. Cocok	54	19553.5	362.1	-2.55	1.56	1.86
Galat	61	-4804.37	-78.76			

\* Regresi sangat signifikan

<sup>ns</sup> Regresi linier

Selanjutnya dari persamaan regresi sederhana pasangan data antara variabel  $X_2$  dengan kualitas tesis bentuk hubungan dapat dilukiskan seperti pada gambar berikut ini:

Gambar 9. Grafik regresi linier sederhana hubungan antara  $X_2$  dengan Y



Rangkuman hasil analisis korelasi sederhana antara variabel ( $X_2$ ) dengan variabel Y dan uji signifikansi “t” dapat dilihat pada tabel 24 berikut ini.

Tabel 24. Hasil Korelasi Sederhana Antara Y dengan  $X_2$  dan Uji Signifikansi

n	r	t <sub>Hitung</sub>	t <sub>Tabel</sub>	
			0,05	0,01
120	0,751	4,338	1,646	2,33

Kekuatan hubungan antara variabel  $X_2$  dengan Y dapat diketahui dari hasil perhitungan koefisien determinasinya. Harga koefisien determinasi ( $r^2_{y_2}$ ) adalah 0.423. Harga ini memberi pengertian bahwa 42,3 % variabel Y dijelaskan oleh variabel  $X_2$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang kedua yang menyatakan terdapat hubungan yang positif antara Kompetensi Guru ( $X_2$ ) dan Hasil Belajar Fisika Siswa (Y) teruji kebenarannya dan diterima.

### 3. Hubungan antara variabel $X_1$ dan $X_2$ secara bersama-sama dengan Y

Hipotesis pertama yang diajukan adalah “Terdapat hubungan positif antara Konsep Diri Siswa dan Kompetensi Guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika. Dengan perkataan lain makin positif Konsep Diri Siswa ( $X_1$ ) dan Kompetensi Guru ( $X_2$ ), maka cenderung hasil belajar fisika

baik, dan sebaliknya semakin negatif Konsep diri siswa dan Kompetensi guru, maka cenderung semakin buruk hasil belajar fisika siswa.

Secara statistik, hipotesis di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{y,12} = 0$$

$$H_1 : \rho_{y,12} > 0$$

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana antara pasangan data variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dengan Variabel (Y), seperti yang terdapat dalam lampiran 8 halaman 311 , diketahui bahwa harga konstanta a sebesar -22,111 dan koefisien regresi b sebesar 0,824 dan 0,112. dengan demikian persamaan regresi antara variabel  $X_1$  dan  $X_2$  dengan kualitas tesis (Y) adalah  $\hat{Y} = -22,111 + 0,824X_1 + 0,112X_2$ .

Untuk mengetahui apakah model persamaan garis regresi tersebut dapat digunakan untuk menarik kesimpulan atau apakah persamaan garis regresi yang telah diperoleh bermakna (signifikans) atau tidak dapat diketahui dengan menggunakan uji varians (uji-F). Kriteria pengujian adalah tolak hipotesis nol ( $H_0$ ) hipotesis yang menyatakan bahwa koefisien regresi tidak bermakna (signifikans) atau hubungan antara variabel  $X_1$  dengan kualitas tesis dalam persamaan regresi  $\hat{Y}$  .  $\hat{Y} = -22,111 + 0,824X_1 + 0,112X_2$ . bersifat tidak nyata, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , dan sebaliknya kita menerima hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan bahwa koefisien regresi bermakna atau

hubungan antara variabel X dengan kualitas tesis dalam persamaan regresi

$$\hat{Y} = -22,111 + 0,824X_1 + 0,112X_2, \text{ jika } F_{hitung} < F_{tabel}.$$

Dari hasil perhitungan, ternyata diperoleh harga  $F_{hitung}$  sebesar 142,208, sedangkan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan derajat kebebasan pembilang 1, dan derajat kebebasan penyebut 119 adalah sebesar 3,92. Dengan demikian  $H_0$  yang menyatakan koefisien arah regresi tidak nyata (signifikans) ditolak, dan  $H_a$  yang menyatakan koefisien arah regresi nyata (signifikans) diterima. Dengan perkataan lain koefisien regresi yang diperoleh nyata, oleh karena itu persamaan regresi yang diperoleh dapat digunakan untuk menjelaskan dan mengambil hubungan antara variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dengan Y.

Untuk mengetahui apakah persamaan garis regresi yang diperoleh linier atau tidak, dapat diketahui dengan menggunakan uji varians (uji F). Kriteria yang digunakan adalah tolak hipotesis bahwa regresi garis linier jika statistik  $F_{hitung}$  yang diperoleh lebih besar dari harga  $F_{tabel}$  pada taraf signifikans dan derajat kebebasan tertentu, dan sebaliknya kita menerima hipotesis yang menyatakan bahwa regresi linier jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Dari hasil perhitungan seperti pada lampiran 8 halaman 312, diperoleh harga  $F_{hitung}$  sebesar 72,436 ternyata lebih besar dibandingkan dengan harga  $F_{tabel} = 3,07$ , lihat lampiran 8 di halaman 312, pada taraf alpha 0,05 dengan derajat kebebasan pembilang 1 dan penyebut sebesar 117 ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ).

**Tabel 25. Tabel ANAVA untuk Regresi Ganda  $\hat{Y} = -22,111 + 0,824X_1 + 0,112 X_2$**

Sumber Var	db	Jk	RJK	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	
					$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.01$
Total	120	701434				
Regresi	2	9461.2	4730.6	72.436**	3.07	4.78
Sisa	117	7640.843	65.31			

\* Regresi sangat signifikan

Sesuai perhitungan nilai-nilai koefisien  $a_0 = -22.111$  dan  $b_1 = 0.824$  serta  $b_2 = 0.112$  dengan demikian persamaan regresi  $\hat{Y} = -22,111 + 0,824X_1 + 0,112 X_2$ . Persamaan regresi tersebut masih perlu diuji keberartiannya dengan menggunakan uji F. Hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung} = 72.436 > F_{tabel} = 3.07$  pada taraf signifikansi 0,05 pembilang 2 penyebut 117 maka disimpulkan regresi signifikan. Signifikan regresi terpenuhi selanjutnya adalah menghitung korelasi berganda. Hasil perhitungan lengkap dapat di lihat pada lampiran 8 halaman 312.

**Tabel 26.**

**Uji Signifikansi Korelasi Ganda antara Konsep Diri Siswa dan Kompetensi Guru dengan Hasil Belajar Fisika Siswa**

Korelasi Antara	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi	F <sub>Hitung</sub>	F <sub>Tabel</sub>	
				0,05	0,01
$X_1$ dan $X_2$ dengan Y	0,884	0.553	72.382**	3.07	4.78

\* Regresi sangat signifikan

Dari hasil perhitungan diperoleh  $R_{y.12}$  sebesar 0.884 untuk menjamin kebenaran pengambilan kesimpulan maka koefisien tersebut diuji signifikansinya dengan uji  $F_{hitung} = 72.382 > F_{tabel} = 3.07$  pada taraf signifikansi 0,05 pembilang 2 penyebut 117 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara konsep diri siswa dan kompetensi guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika siswa. Dengan demikian hipotesis ini dapat diterima. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 312.

Kekuatan hubungan antara konsep diri siswa dan kompetensi guru dengan hasil belajar fisika siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 27. Peringkat Koefisien Korelasi Parsial**

Hubungan Parsial	Koefisien Korelasi Parsial	Peringkat
Y dengan $X_1$	0.87	Pertama
Y dengan $X_2$	0.52	Kedua

Dari tabel di atas bahwa koefisien korelasi parsial tertinggi adalah variabel konsep diri siswa sebesar  $r_{y1.2} = 0.87$  selanjutnya koefisien korelasi parsial variabel kompetensi guru sebesar  $r_{y2.1} = 0.52$ . Hasil perhitungan lengkap dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 312.

#### **D. Pembahasan Pengujian Hipotesis**

Semua koefisien korelasi atau derajat hubungan yang dihasilkan dari penelitian ini sebagaimana terlihat pada tabel dan menunjukkan adanya hubungan positif antara variabel Konsep Diri Siswa ( $X_1$ ) dengan hasil belajar fisika (Y) sebesar  $r_{y1} = 0.738$  dengan keberartian koefisien korelasi  $t_h = 17,607 > 1,645 = t_{tabel}$ , lihat lampiran 7 halaman 309. Demikian juga terdapat hubungan positif antara variabel kompetensi guru ( $X_2$ ) dengan hasil belajar fisika siswa sebesar  $r_{y2} = 0.751$  dengan keberartian koefisien korelasi  $t_h = 4,338 > 1,646 = t_{tabel}$ . lihat lampiran 7 halaman 310. Serta terdapat hubungan positif antara variabel konsep diri siswa ( $X_1$ ) dan Kompetensi guru ( $X_2$ ) secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika (Y) sebesar  $R_{y.12} = 0,884$  dengan keberartian koefisien korelasi  $F_{hitung} = 72.382 > F_{tabel} = 3.07$  lihat lampiran 8 halaman 312.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Walaupun tesis ini dapat diselesaikan dengan kurun waktu yang relatif cukup lama dari sejak proses penyusunan, ujian proposal sampai dengan ujian tesis ini, bukan berarti tesis ini sudah lebih baik, sempurna dan berkualitas. Penulis sangat menyadari bahwa tesis ini belum mampu ke arah yang sempurna, karena berbagai keterbatasan dalam berbagai aspek, seperti sarana, prasarana, dan teknis untuk meneliti.

Penulis sudah berusaha mencari referensi buku, artikel, dan beberapa informasi langsung wawancara dari guru fisika untuk melengkapi kerangka teori. Untuk ini berpengaruh terhadap proses penulisan tesis, sehingga dijumpai keterbatasan dan kelemahan di sana-sini.

## BAB V

### P E N U T U P

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab-bab terdahulu, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Terdapat hubungan positif antara konsep diri siswa dan hasil belajar fisika siswa diperoleh korelasi sebesar  $r_{y_1} = 0,738$ . Dengan demikian terdapat hubungan yang positif dengan taraf signifikansi 5% dengan keberartian koefisien korelasi  $t_h = 17,607 > 1,645 = t_{tabel}$ , berarti koefisien korelasi parsial sangat signifikan, jika variabel kompetensi mengajar guru dikontrol dan diperoleh hitungan kadar sumbangan atau koefisien determinasi sebesar  $R^2 = 78.1 \%$ . Karena itu dapat disimpulkan makin positif kompetensi mengajar guru maka hasil belajar bahasa Inggris baik. Penambahan pada skor hasil belajar bahasa Inggris siswa adalah  $\hat{Y} = -26.925 + 0.750 X_1$
2. Terdapat hubungan positif antara kompetensi guru dan hasil belajar fisika siswa diperoleh korelasi sebesar  $r_{y_2} = 0,751$ . Dengan demikian terdapat hubungan yang positif dengan taraf signifikansi 5% dengan keberartian koefisien korelasi  $t_h = 4,338 > 1,646 = t_{tabel}$ , berarti koefisien korelasi



parsial sangat signifikan jika variabel kompetensi guru dikontrol dan diperoleh hitungan kadar sumbangan atau koefisien determinasi sebesar  $R^2 = 42,3\%$ . Karena itu dapat disimpulkan makin positif kompetensi guru, maka hasil belajar fisika siswa makin baik. Penambahan pada skor hasil belajar fisika siswa adalah  $\hat{Y} = 29,83 + 0,343 X_2$ .

3. Terdapat hubungan positif antara konsep diri siswa dan kompetensi guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika siswa diperoleh korelasi sebesar  $R_{y.12} = 0,884$ . Dengan demikian terdapat hubungan yang positif dengan taraf signifikansi 5% dengan keberartian koefisien korelasi  $F_{hitung} = 72,382 > F_{tabel} = 3,07$ , berarti koefisien korelasi ganda sangat signifikan, jika variabel kompetensi mengajar guru dikontrol dan diperoleh hitungan kadar sumbangan atau koefisien determinasi sebesar  $R^2 = 0,744 \times 100\% = 74,4\%$ . Karena itu dapat disimpulkan makin positif konsep diri siswa dan kompetensi guru, maka hasil belajar fisika siswa makin baik. Penambahan pada skor hasil belajar bahasa Inggris siswa adalah  $\hat{Y} = -22,111 + 0,824X_1 + 0,112X_2$ .

## B. Implikasi

Kesimpulan yang diambil dari penelitian ini dalam bidang pendidikan dan penelitian selanjutnya. Hasil temuan dalam penelitian ini menunjukkan konsep diri siswa dan kompetensi guru mempunyai hubungan yang positif yang signifikan baik antara konsep diri siswa dan hasil belajar fisika siswa,

antara kompetensi guru dan hasil belajar fisika, maupun antara konsep diri siswa dan kompetensi guru secara bersama-sama dengan hasil belajar fisika siswa.

### **1. Konsep Diri Siswa**

Semakin tinggi konsep diri siswa, semakin tinggi pula hasil belajar dalam mata pelajaran fisika. Ini menunjukkan bahwa kalau kita ingin hasil belajar siswa meningkat maka konsep diri harus ditingkatkan. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya-upaya para guru untuk meningkatkan konsep diri siswa, diantaranya:

- a. Memberikan kepercayaan penuh kepada siswa dalam melaksanakan tugas-tugasnya.
- b. Memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada siswa untuk mengembangkan potensi bakat dan minatnya.
- c. Memberikan pandangan yang positif terhadap segala kekurangan dan kelebihan yang ia miliki.
- d. Memberikan penghargaan dan pujian dalam setiap kegiatan atas usaha yang ia lakukan meskipun belum memberikan hasil yang optimal.
- e. Menanamkan sikap-sikap yang positif kepada para siswa.

## **2. Mengembangkan Kompetensi Guru**

Siswa akan memiliki persepsi yang positif terhadap gurunya apabila guru mampu menampilkan sosok dirinya sebagai guru yang memiliki kompetensi mengajar yang baik. Sulit untuk siswa yang untuk bersikap positif apabila guru yang mengajarnya belum kompeten, seperti belum mampu mengajar fisika dengan baik, sering marah, tidak siap mengajar, materi pelajaran yang tidak sistematis dan variasi, membosankan, dan tidak demokratis.

Dengan permasalahan tersebut, guru memahami tentang perannya yang berpengaruh kuat terhadap peningkatan hasil belajar fisika siswa. Semua upaya apapun dalam mengembangkan kompetensi mengajar guru tidak membawa hasil tanpa peran serta guru itu sendiri, sebab tanggung jawab dalam pengembangan kompetensinya pada dasarnya merupakan tuntutan kebutuhan pribadi guru, tanggung jawab mempertahankan dan mengembangkan kompetensinya tak dapat dilakukan oleh orang lain kecuali oleh dirinya sendiri.

Demikian selanjutnya, peran dan tanggung jawab guru untuk meningkatkan kualitas kompetensi mengajarnya diantaranya adalah:

- a. Guru peka dan tanggap terhadap perubahan-perubahan, pembaharuan serta ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang sejalan dengan tuntutan kebutuhan masyarakat dan perkembangan zaman.

- b. Guru senantiasa meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan, meningkatkan kualitas pendidikannya sehingga apa yang diberikan kepada siswanya tidak terlalu ketinggalan dengan perkembangan kemajuan zaman.
- c. Guru mampu menyampaikan informasi kepada siswanya secara baik dan jelas sehingga menimbulkan kesan yang positif terhadap siswa.
- d. Guru tampil menyenangkan dan ramah, tidak saja bagi peserta didik, tetapi bagi dirinya sendiri.

Demikian, semakin kuat peran guru dalam mengembangkan kompetensi mengajarnya maka hasil fisika siswa semakin baik.

### **Saran-saran**

Dari kesimpulan, pembahasan hasil penelitian dan implikasi penelitian seperti yang telah diuraikan sebelumnya, maka saran penulis adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya guru dalam menilai tidak hanya terfokus pada aspek kognitif saja tetapi juga menyangkut aspek afektif dan psikomotoris.
2. Sebagai guru hendaknya terus menerus meningkatkan kompetensi mengajarnya dengan menambah wawasan keilmuan dari berbagai bidang, dan tidak menganggap bahwa ilmunya sudah mencukupi dan pada akhirnya kelak akan membantu siswanya menjadi lebih baik.

3. Para guru diharapkan dapat menerima, mempercayai dan menunjukkan empati kepada setiap siswanya serta memandang kegiatan pembelajaran sebagai proses membuka diri siswa sehingga dapat melihat potensi dirinya, menanamkan sikap-sikap positif kepada para siswa. Dengan sikap positif yang ditunjukkan oleh guru kepada siswa akan mempengaruhi pendekatan siswa dalam menghadapi dan menyelesaikan tugas-tugas belajarnya.
4. Sebaiknya penelitian ini dilanjutkan dengan menggunakan sampel penelitian pada tingkat pendidikan yang lainnya, seperti SD, SMA, atau Perguruan Tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abror, Abd. Rachman. 1993. *Psikologi Pendidikan*. PT. Tiara Wacana Yogyakarta
- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Manajemen Pengajaran*. Jakarta:Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 1996. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- \_\_\_\_\_. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Bafadli, Ibrahim. 1992. *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah..* Jakarta : Bumi Aksara
- Bailey, Kennet D. *Method of Social Research*. New York: The Tree Press
- Budiansyah, Dasim. 2002. *Pengajaran Berbasis Portofolio*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Burns (Metcalf 1981) disadur oleh Clara R. Pudjijogyanti, 1988, *Konsep Diri Dalam Pendidikan*, Jakarta: Arcan
- Burn, R.B. 1993. *Konsep Diri. Teori, Pengukuran, Perkembangan dan Perilaku. Alih bahasa Eddy*. Jakarta: Arcan
- Catania, A. Charles. 1992. *Leraning*. New Jersey : Prentice-Hall, Inc
- Crow, Lester D. & Alice Crow. 1993. *Educational Psychology*. New York:American Book Company
- Davidoff, Linda L.. 1998. *Psikologi Suatu Pengantar*. Ahli Bahsa Jumiati. Jakarta: Erlangga. Jilid 1
- Davies, Ivor. K.. 1991. *Instructional Techniquo*. New York: Mc. Graw-Hill Book Company
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1995. *Kurikulum Sekolah Menengah Umum, GBPP Mata Pelajaran Fisika*. Jakarta : Depdikbud.

- Depdikbud Dirjen Dikmenum. 1997. *Tugas dan Fungsi Kepengawasan. Materi Pelatihan Supervisi Akademik*
- Dimiyati dan Mujiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Durxes, Herbet. Germant Burn dan Fritzsiemen. 1993. *Kompedium Dikdatik Fisika*. Terjemahan Soeparno. Bandung : Remaja Karya
- E. Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, Implementasi dan Inovasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Gagne, Robert. 1994. *The Conditions og Learning*. New York : Holt Rinehart and Winston
- \_\_\_\_\_. 1995. *Principle of Instructural Design*, Chicago : Holt-Rinehart and Winston. Inc
- GBPP Fisika SMA. 1999. Jakarta: Depdiknas
- Good, Thomas L dan Jere E Brophy. 1990. *Educational Psychology A Realistic Approach*. New York : Longman
- Gredler, Bell. 1991. *Belajar dan Membelajarkan, Terjemahan Munandir*. Jakarta : CV. Rajawali dan PAU UT
- Hamalik, Oemar. 2002. *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Hanson, E.L. 1994. *Physics an Examination Course*. Great Britain: Hulton Education.
- Hurlock, Elizabeth. 1974. *Personality Development*. New York:Mcgraw. Hill Book Company
- Ibnu, Al-Jauziah Qayyim. 2000. *Mendulang Faidah Dari Lautan Ilmu*, Tjmh Kathur Suhardi. Jakarta. Pustaka Al-Kautsar
- Kartono, Kartini. 1992. *Kepribadian : Siapakah Saya?*. Jakarta : CV. Rajawali
- Knuth, B.F. Jones dan S. Baxendale, 1997, *What Does Research Say About Science*, <http://www.ncrel>

- Liebert, Dorris K.. 2000. *Co-opting the Cooperating Teachers*. English:Principal Journal, vol.80 no. 2, h. 36-8, diakses melalui database UHAMKA Jakarta
- Liebert, Leslie J. 1979. *Instructional Design, Principles and Applications*. New Jersey: Educational Tecnology
- Makmun, Abin Syamsudin. 2004. *Psikologi Kependidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Malcolm Hardy dan Steve Heyes. 1998. *Pengantar Psikologi Terjemahan: Soenardji*. Jakarta : Erlangga
- Mar'at. 1981. *Sikap Manusia Perubahan Serta Pengukurannya*. Bandung: Ghalia Indonesia
- Nasution. 2004. *Didaktik Asas-azas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nasir, Moh. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- \_\_\_\_\_. 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta:Ghalia Indonesia
- Prasetya, Lea. 1992. *Mengerti Fisika*,. Yogyakarta: Andi Offset
- Puk, Tom. 1998. *Recurring Phases of Enganging Life Pursuit: Functionality, Intuitive Excelence, Conceptual Undestanding, and Self- transcendence as They Relate to Teacher Education*, English: The-Teacher-Educator Journal, vol.33 no.4, h. 219-29, diakses melalui database UHAMKA Jakarta
- Raidya, Narendra. 1986. *The Impact Science Teaching*. New Delhi : Oxford and Publishing
- Rasyad, Aminudin. 2003. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Uhamka. Press
- Richards. James A. Jr, *et al*.1960. *Modera University Physics*. First Edition. London: Addison Wesley Publishing Company. Inc
- Roestiyah, NK. 1982. *Masalah-masalah Ilmu Keguruan*. Jakarta: Bina Aksara



- Sadiman, Arief S, dkk. 1996. *Menteri Pendidikan : Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta : Rajawali Grasindo Persada
- Salbaran. *Evaluation and Standard*. 1999. ([http://www. Eng. Org/retorm/jurnals/ENC280/28021456.htm](http://www.Eng.Org/retorm/jurnals/ENC280/28021456.htm))
- Sasmoko. 2004. *Metode Penelitian*. Jakarta: FKIP UKI dan PPs
- Semiawan, Cony. 1985. *Pendekatan Ketrampilan Proses*. Jakarta: Gramedia
- \_\_\_\_\_. 1999. *Peningkatan Kemampuan Manusia Sepanjang Hayat Seoptimal Mungkin*. Jakarta : Grasindo
- Shaleh, Abdul Rahman – Muhib Abdul Wahab. 2004. *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam*. Jakarta. Prenada Media
- Sharma. 1991., *Modern Science Teaching*. New Delhi : Dhaphant Rai and Suns
- Sidi, Indra Djati. *Pendidikan dan Peran Guru Dalam Era Globalisasi*. dalam Majalah Komunikasi No. 25/tahun VIII/2000.
- Siskandar. Balitbang, Depdiknas. [www. Depdiknas. Co.Id](http://www.Depdiknas.Co.Id)
- Slameto. 1991. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Soedijarto. 1993. *Menuju Pendidikan Nasional Yang Relevan dan Bermutu*. Jakarta : Balai Pustaka
- Soejanto, Agus. 1991. *Bimbingan ke Arah Belajar yang Sukses*. Jakarta : Aksara Baru
- Soejipto & Kosasi, Rafli. 1999. *Profesi Keguruan*. PT. Rineka Cipta: Jakarta
- Soekarno. 1993. *Dasar-Dasar Pendidikan Sains*. Jakarta : Bharata
- Sprinthall, Richard C and Norman A. Sprinthall. 1984. *Educational Objective The Clasification of Education Goal*. Hand Book: Cognitive Domain. New York: Long man. Inc

- Sudarminto J. 2001. *Citra Guru, dalam Pendidikan Kegelisahan Sepanjang Zaman*, Sindunata (editor), Jakarta : Kanisius.
- Sudjana, Nana. 1988. *Cara Belajar Siswa Aktif*. Jakarta : Sinar Baru Algesindo
- \_\_\_\_\_. 1992. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- \_\_\_\_\_. 1995. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung:Alfabeta
- Suharman. 2004. *Pengembangan Manajemen Kompetensi*. Diakses melalui internet- Fajar Online, Optimized for IE 5.5
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Lembaga Akta Mengajar. Universitas Negeri Jakarta
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 1999. *Pengembangan Kurikulum*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Surakhmad, Winarno. 1992. *Cara Belajar Terbaik di Universitas*. Bandung: Tarsitu
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Suryabrata, Sumardi. 1983. *Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Andi Offset
- \_\_\_\_\_, 1995, *Psikologis Kepribadian*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Syah, Muhibin. 1995. *Psikologi Pendidikan : Suatu Pendekatan Baru*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- \_\_\_\_\_. 1999. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Logos Wacana Ilmu

- Toeti Soekamto K. Wardani dan Udin Saripudin Winaputra. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta Begeng, I Nyoman S.. 1989. *Ilmu Pengajaran: Taxonomi, Variabel*. Jakarta: Dirjen Dikti. Depdiknas
- Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional, 2003, Jakarta: Balai Pustaka
- Usman, M. Uzer dan Lilies Setiawati. 1993. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar : Bahan PKG, MGMP*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Usman, Moh. Uzer. 1990. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- \_\_\_\_\_. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Winkel, W.S.. 1999. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : Gramedia
- Wunsche, P & Schneewind, K.A. 1989. *Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Selbst-und kompetenzeinschätzungen bei Kindern (FSK-K)* : English: *Journal for the Education of the Gifted*, v. 23 no 4, h. 217-235, diakses melalui database UHAMKA Jakarta
- Zamroni. 2000. *Paradigma Pendidikan Masa Depan*. Yogyakarta: Bigraf Publishing
- Ziegler, A, Heller and Kuhn, C.1998. *Implizite Theorien von gymnasialen Physics*: English: *Journal for the Education of the Gifted*, v. 23 no 4, h. 271-287, diakses melalui database UHAMKA Jakarta
- Ziegler, Heller and Broome.P 1996. *Motivational preconditions of gifted and highly gifted girls in physics*. *High Ability Studies*: English: *Journal for the Education of the Gifted*, v. 23 no 4, h. 343-59, diakses melalui database UHAMKA Jakarta