

**PENGARUH PENERAPAN PENILAIAN SIKAP DALAM
PEMBELAJARAN BERVARIATIF TERHADAP
PENCAPAIAN KOMPETENSI SISWA PADA
MATERI TERMODINAMIKA FISIKA
KELAS XI IPA MAN PADUSUNAN
PARIAMAN**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Fisika sebagai salah satu
persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh
MILA NOFRIYANTI
NIM. 86270/2007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2011

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Penilaian Sikap Dalam Pembelajaran Bervariatif Terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa Pada Materi Termodinamika Fisika Kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman

Nama : Mila Nofriyanti

NIM/BP : 86270/2007

Program Studi : Pendidikan Fisika

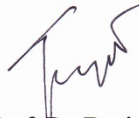
Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 2 Agustus 2011

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Prof. Dr. Festiyed, MS
NIP. 196312071987032001

Pembimbing II,



Dr. Yulkifli, MSi
NIP. 197307022003121002

PENGESAHAN

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang**

Judul : Pengaruh Penerapan Penilaian Sikap Dalam Pembelajaran Bervariatif Terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa Pada Materi Termodinamika Fisika Kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman

Nama : Mila Nofriyanti

NIM/BP : 86270/2007

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

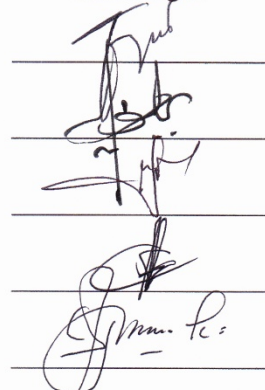
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 2 Agustus 2011

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Prof. Dr. Festiyed, MS
Sekretaris	: Dr. Yulkifli, MSi
Anggota	: Dra. Syakbaniah, MSi
Anggota	: Dra. Murtini
Anggota	: Dra. Ermaniati Ramli

Tanda tangan



ABSTRAK

Mila Nofriyanti : Pengaruh Penerapan Penilaian Sikap Dalam Pembelajaran Bervariatif Terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa Pada Materi Termodinamika Fisika kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan pembelajaran menurut KTSP yang belum dilaksanakan dengan efektif dan efisien. Dalam pembelajaran siswa dipersiapkan dalam tiga tahapan pembelajaran. Tahap pertama perencanaan, tahap kedua pelaksanaan diharapkan siswa dapat diajarkan dengan metode-metode yang sesuai dengan karakteristik materi pelajaran. Selanjutnya tahap penilaian, penilaian KTSP mengharapkan penilaian yang valid, objektif dan berkesinambungan. Penilaian dalam KTSP tidak hanya terfokus pada penilaian akhir saja, namun penilaian selama proses pembelajaran juga penting untuk dilaksanakan, maka dari itu KTSP menerapkan Penilaian Berbasis Kelas. Salah satunya adalah penilaian sikap. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan penilaian sikap dalam pembelajaran bervariatif terhadap pencapaian kompetensi siswa pada materi Termodinamika Fisika kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman. Hipotesis kerja dalam penelitian adalah terdapat pengaruh penerapan penilaian sikap dalam pembelajaran bervariatif terhadap pencapaian kompetensi siswa pada materi Termodinamika Fisika Kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman.

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa pada kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman yang terdaftar pada tahun ajaran 2010/2011. Kelas sampel ditentukan melalui teknik *Total Sampling*. Teknik pengumpulan data penelitian berupa tes tertulis untuk ranah kognitif dan observasi untuk ranah afektif. Teknik analisis data penelitian menggunakan uji t pada taraf nyata 0,05 untuk ranah kognitif dan ranah afektif.

Dari analisis data dapat dikemukakan hasil penelitian ini. Pertama, nilai rata-rata siswa yang diterapkan penilaian sikap dalam pembelajaran bervariatif pada ranah kognitif 76,59 dan ranah afektif 75. Kedua, penerapan penilaian sikap dalam pembelajaran bervariatif memberikan pengaruh yang berarti terhadap pencapaian kompetensi siswa pada materi Termodinamika Fisika siswa baik pada ranah kognitif maupun pada ranah afektif.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini. Sebagai judul dari skripsi adalah “Pengaruh Penerapan Penilaian Sikap Dalam Pembelajaran Bervariatif Terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa Pada Materi Termodinamika Fisika Kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman”.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam penyusunannya penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Festiyed, MS sebagai Penasehat Akademis dan dosen Pembimbing I yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, sampai akhir penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Yulkifli, M.Si sebagai dosen pembimbing II yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, sampai akhir penulisan skripsi.
3. Ibu Dra. Syakbaniah, M.Si, Ibu Dra. Murtiani, dan Ibu Dra. Ermaniati Ramli sebagai dosen Penguji.
4. Bapak Prof. Dr. Lufri, MS, sebagai Dekan FMIPA UNP.
5. Bapak Dr. Ahmad Fauzi, M.Si, sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Jurusan Fisika FMIPA UNP

7. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.
8. Bapak Drs. Sudirman , sebagai kepala MAN Padusunan Pariaman , yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di MAN Padusunan Pariaman.
9. Guru Fisika MAN Padusunan Pariaman yang telah membantu dalam pelaksanaan dan kelancaran penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal shaleh dan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Dengan dasar ini, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaannya. Mudah-mudahan laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Padang, Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
 BAB II KAJIAN TEORI	 9
A. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.....	9
B. Belajar dan Pembelajaran.....	10
C. Metode Pembelajaran Bervariatif.....	16
D. Penilaian Kelas.....	20
E. Tinjauan Tentang Kompetensi.....	22
F. Penilaian Sikap.....	24
G. Pembelajaran Termodinamika.....	30

H. Kerangka Berpikir.....	35
I. Hipotesis.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	37
B. Populasi dan Sampel	37
C. Variabel dan Data	39
D. Prosedur Penelitian	39
E. Instrumen Penelitian.....	43
F. Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
A. Deskripsi Data	52
1. Ranah Kognitif	52
2. Ranah Afektif	53
B. Analisis Data	54
1. Ranah Kognitif	54
2. Ranah Afektif	56
C. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Penilaian Afektif Siswa	4
2. Rata-Rata Ujian Mid Siswa Kelas XI IPA	5
3. Kisi Instrumen Sikap Mengacu pada KTSP.....	26
4. Rancangan Penelitian.....	37
5. Distribusi Siswa Kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman.....	38
6. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Kelas Sampel.....	38
7. Skenario Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	40
8. Klasifikasi Indeks Reabelitas Soal	44
9. Klasifikasi Indeks Daya Beda.....	45
10. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal.....	46
11. Format Pengamatan Penilaian Afektif.....	47
12. Kriteria Konversi Nilai ke Huruf.....	51
13. Perbandingan Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	52
14. Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Nilai Rata-rata, Simpangan baku dan Variansi Kelas Sampel	52
15. Jumlah Siswa Sesuai Kategori yang diperoleh untuk Ranah Afektif ..	54
16. Uji Normalitas Tes Akhir.....	55
17. Uji Homogenitas Tes Akhir.....	55
18. Hipotesis Ranah Kognitif.....	56
19. Perbandingan Hasil Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Proses Siklus Carnot.....	33
2. Arah jalannya mesin Kalor.....	34
3. Kerangka Berfikir.....	36
4. Grafik Perbandingan Ranah Afektif antara Kelas Kotrol dan Kelas Eksperimen.....	57
.	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu membangun bangsa menuju kemajuan serta bersaing di dunia internasional. Pendidikan juga berperan langsung dalam kehidupan manusia sebagai makhluk individu dan makhluk sosial. Pendidikan akan membawa perubahan sikap dan tingkah laku serta nilai-nilai pada individu dan masyarakat.

Pendidikan dalam perkembangannya selalu berubah seiring dengan perubahan zaman. Pendidikan menuntut adanya suatu inovasi dan perbaikan terus menerus agar tidak ketinggalan dengan bangsa lain. Sementara itu baik secara *konvensional* maupun *inovatif*, peningkatan mutu pendidikan dari tahun ke tahun selalu dilakukan baik pada tingkat dasar menengah maupun perguruan tinggi. Perbaikan untuk peningkatan mutu pendidikan harus segera dilaksanakan disegala bidang antara lain sarana pendidikan, fasilitas, kurikulum, maupun manajemen pendidikan itu sendiri. Perubahan kurikulum memberikan peran besar bagi proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah suatu strategi pengembangan kurikulum yang digunakan untuk mewujudkan sekolah yang efektif, produktif dan berprestasi. KTSP merupakan penyempurnaan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Penyempurnaan kurikulum yang berkelanjutan menjadi keharusan agar sistem pendidikan selalu relevan dan

kompetitif. Kurikulum ini diharapkan mampu memecahkan persoalan bangsa, khususnya dalam bidang pendidikan dengan mempersiapkan siswa melalui perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi sistem pendidikan yang efektif dan efisien. Sistem penilaian dan evaluasi diharapkan mampu menunjukkan peningkatan hasil tamatan yang kompeten.

Selain itu satuan pendidikan juga gencar melaksanakan berbagai upaya peningkatan mutu pendidikan. Usaha tersebut seperti menjalin kerja sama yang baik dengan pihak komite sekolah untuk terus mengupayakan ketersediaan sarana yang mendukung proses pembelajaran, meningkatkan kedisiplinan seluruh komponen tenaga pendidik, dan melakukan kerja sama dengan perguruan tinggi untuk mengizinkan mahasiswa dan para peneliti untuk melakukan penelitian di satuan pendidikannya. Penelitian yang dilakukan baik penelitian tentang penerapan model dan metode pembelajaran maupun penelitian tentang pengembangan media pembelajaran, serta penelitian tentang evaluasi pendidikan.

Menurut Peraturan Menteri no. 41 tahun 2007 standar proses untuk pendidikan dasar dan menengah yang telah dirumuskan dalam MGMP bahwa keberhasilan pembelajaran harus memenuhi tiga tahapan, 1) Siswa dipersiapkan melalui rencana pembelajaran, 2) Dalam proses pelaksanaan pembelajaran dimana siswa diajarkan menggunakan metode-metode tertentu yang sesuai dengan karakteristik materi, 3) Selanjutnya tahap penilaian. Tujuannya agar tercipta proses pembelajaran yang menarik, efektif dan bermakna. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran fisika yang akhirnya akan memberikan hasil pencapaian kompetensi fisika yang lebih baik. Dalam hal

pembelajaran, guru dituntut untuk menerapkan pembelajaran sesuai dengan tuntutan KTSP. Prinsip KTSP adalah pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diharapkan dapat belajar mandiri dan bekerja sama.

Namun yang terjadi saat ini dalam pembelajaran menurut KTSP, pelaksanaannya belum efektif dan efisien. Pada proses perencanaan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) belum dilakukan secara benar. Pada pembelajaran belum menggunakan multimetode dan multimedia yang sesuai dengan karakteristik materi yang akan diajarkan. Selanjutnya pada tahap penilaian, hampir setiap satuan pendidikan hanya mengevaluasi siswa dari aspek kognitif saja, sedangkan aspek afektif dan psikomotor terabaikan. Ini tentunya bertentangan dengan prinsip penilaian KTSP. Sistem penilaian KTSP, penilaian tidak hanya diambil dari penilaian kognitif saja. Penilaian afektif dan psikomotor juga penting untuk dipertimbangkan dalam pembelajaran, karena dalam sistem penilaian KTSP tidak hanya menilai pada akhir namun penilaian dalam proses pembelajaran juga harus dilaksanakan. Pada penelitian Alil Triwahyu Sakti(2011)' Pengaruh Penerapan Penilaian Diri (*Self Assesment*) dalam Pembelajaran Bervariatif Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA N 3 Padang', hasil pembelajaran siswa meningkat karena diterapkannya penilaian pada proses pembelajaran.

Salah satu penilaian yang dapat dilakukan dalam proses pembelajaran adalah penilaian afektif, khususnya penilaian sikap. Penilaian afektif yang biasa dilakukan hanya dari aktifitas siswa dan belum menggunakan rubrik penilaian, hanya diambil berdasarkan pengamatan guru mata pelajaran saja, sehingga data

penilaian afektif belum efektif dan akurat. Terlebih pada penilaian sikap, hampir setiap satuan pendidikan belum menerapkan penilaian ini. Penilaian sikap kurang diperhatikan dalam proses pembelajaran. Dampak yang terjadi, lembaga-lembaga pendidikan menghasilkan lulusan yang kurang memiliki sikap positif sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku dan kurang terampil untuk menjalani kehidupan dalam masyarakat lingkungannya. Oleh karena itu, kondisi ini perlu diperbaiki. Domain kognitif, afektif, dan konatif atau psikomotor perlu mendapat penekanan yang seimbang dalam proses pembelajaran dan penilaian. Dengan demikian, penilaian sikap perlu dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan hasil penilaiannya perlu ditindak-lanjuti untuk perbaikan kompetensi siswa (T. Zakaria : 2008).

Dari hasil survei yang dilakukan menggunakan angket pada tanggal 4 April 2011, sikap siswa dalam pembelajaran fisika masih kurang baik dan belum diterapkan sama sekali. Sebagai salah satu contoh terlihat pada Tabel 1 merupakan hasil penilaian ranah afektif yang telah diobservasi pada siswa kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman.

Tabel 1. Persentase Penilaian Afektif Siswa

Aspek yang dinilai	Persentase(%) Kelas XI IPA 1	Persentase (%) Kelas XII IPA 2
Mau bertanya	26.4	26.4
Berinteraksi dengan guru	45.6	39.2
Memperhatikan	50.3	52.9
Tidak keluar kelas	90.0	85.0

Sumber : Guru Fisika Kelas XII IPA MAN Padusunan Pariaman

Berdasarkan dari data di atas belum ada indikator sikap yang dipenuhi siswa, sehingga dapat diprediksi sikap siswa terhadap pembelajaran fisika masih kurang baik, siswa tidak bersemangat dan menurut guru fisika yang mengajar

siswa kurang bersikap positif pada pelajaran fisika dan sikap siswa terhadap pelajaran fisika ini membuat nilai fisika menjadi rendah. Hasil ulangan harian fisika kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman Tahun 2010/2011 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Rata- rata Ujian Mid Semester Kelas XI IPA

No	Kelas XI IPA	Nilai Rata-rata
1	XI IPA 1	58,7
2	XI IPA 2	57,5

Sumber : Guru Fisika Kelas XI IPAMAN Padusunan Pariaman

Berdasarkan data diatas maka terlihat bahwa masih banyak siswa yang belum memenuhi nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 65. Sehingga diharapkan kepada setiap satuan pendidikan untuk dapat melaksanakan penilaian KTSP agar tercipta suasana yang kondusif dan efisien. Prinsip KTSP pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diharapkan dapat belajar mandiri dan belajar bekerja sama, dimana ketuntasan belajar siswa tidak hanya bergantung pada hasil ujian mid dan ujian akhir semester saja. Penilaian peserta didik dapat dilihat berdasarkan proses dan hasil belajar peserta didik di kelas.

Sistem penilaian KTSP dilandasi oleh prinsip validitas, reabilitas, menyeluruh, berkesinambungan, obyektif dan mendidik. Pendekatan penilaian yang digunakan adalah pendekatan penilaian berbasis kelas, yaitu pendekatan penilaian yang menitikberatkan pada penilaian sebagai ‘alat pembelajaran’ bukan tujuan pembelajaran (Puskur Balitbang :2004). Penilaian kelas ini menurut KTSP terdiri atas 7 penilaian kelas, yaitu penilaian unjuk kerja (*performance*), penilaian sikap, penilaian tertulis (*paper and pencil test*), penilaian proyek, penilaian

produk, penilaian melalui kumpulan hasil kerja atau karya peserta didik (*portofolio*) dan penilaian diri.

Penilaian Sikap adalah salah satu prosedur dalam penilaian berbasis kelas, dimana dalam pembelajaran disekolah sikap hampir tidak diperhatikan lagi. Sikap juga sangat berperan terhadap pencapaian kompetensi siswa. Kurangnya perhatian terhadap sikap ini dalam pelajaran fisika membuat penulis tertarik untuk menerapkan penilaian sikap secara optimal, sehingga judul penelitian ini **“Pengaruh Penerapan Penilaian Sikap Dalam Pembelajaran Bervariatif Terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa Pada Materi Termodinamika Fisika Kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh pada penerapan penilaian sikap dalam pembelajaran bervariatif terhadap pencapaian kompetensi siswa pada materi Termodinamika Fisika di kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman“.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan dapat mencapai sasaran maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Jenis penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penilaian sikap dengan materi yang diajarkan sesuai dengan materi fisika semester II kelas XI IPA yaitu tentang Termodinamika

2. Hasil belajar siswa yang diteliti hanya pada aspek kognitif dan aspek afektif, tetapi dalam pelaksanaan pembelajaran tetap dilakukan penilaian pada ketiga ranah (kognitif, afektif dan psikomotor).

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan penilaian sikap dalam pembelajaran bervariasi terhadap pencapaian kompetensi belajar siswa pada materi Termodinamika Fisika kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- a. Guru bidang studi fisika, untuk menambah wawasan dan keterampilan guru dalam menerapkan teknik penilaian sikap sehingga dapat memperbaiki proses dan hasil belajar.
- b. Siswa, sebagai suatu teknik penilaian yang dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, kemandirian dan penguasaan fisika.
- c. Peneliti lain, sebagai sumber ide dan referensi dalam pengembangan penelitian pendidikan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar fisika.
- d. Jurusan Fisika, sebagai suatu sarana untuk pengembangan kerjasama antara staf pengajar jurusan fisika dan guru bidang studi fisika untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

- e. Peneliti sendiri, sebagai modal dasar dalam rangka pengembangan diri dalam bidang penelitian, menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti sebagai calon pendidik dan sebagai syarat untuk menyelesaikan sarjana kependidikan fisika di jurusan fisika FMIPA UNP.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan model kurikulum yang dikeluarkan oleh pemerintah sebagai penyempurnaan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Kurikulum ini tercipta dengan tuntutan perkembangan yang menghendaki desentralisasi, otonomi, fleksibilitas dan keluwesan dalam penyelenggaraan pendidikan. Pengalaman selama ini dengan sistem pendidikan yang sentralistik telah menimbulkan ketergantungan yang sangat tinggi terhadap pusat sehingga kemandirian dan kreativitas sekolah tidak tumbuh. Pendekatan baru dibutuhkan berupa desentralisasi yang ditandai dengan pemberian kewenangan kepada sekolah untuk mengelola sekolah.

KTSP terdiri dari tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan, struktur dan muatan kurikulum tingkat satuan pendidikan, kalender pendidikan dan silabus. Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok atau pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar.

Menurut Mulyasa (2008:22) tujuan dari KTSP adalah:

- a. Meningkatkan mutu pendidikan melalui kemandirian dan inisiatif sekolah dalam mengembangkan kurikulum, mengelola dan memberdayakan sumber daya yang tersedia.
- b. Meningkatkan kepedulian warga sekolah dan masyarakat dalam pengembangan kurikulum melalui pengambilan keputusan bersama.

- c. Meningkatkan kompetensi yang sehat antar satuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan dicapai.

Dari uraian diatas jelas bahwa KTSP bertujuan untuk meningkatkan mutu dan kualitas setiap komponen yang terlibat didalam proses pendidikan itu sendiri. Penyusun komponen tersebut adalah warga sekolah serta masyarakat pengembang kurikulum. Salah satunya adalah Standar Kompetensi Kelulusan (SKL). SKL digunakan sebagai pedoman penilaian dalam penentu kelulusan peserta didik dari satuan pendidikan. SKL meliputi kompetensi untuk seluruh mata pelajaran atau kelompok mata pelajaran. Kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan standar nasional yang telah disepakati.

B. Belajar dan Pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran, siswa adalah sebagai subjek dan sebagai objek dari kegiatan pembelajaran. Inti proses pembelajaran tidak lain adalah kegiatan belajar siswa dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran tentu saja akan dapat tercapai jika siswa berusaha secara aktif untuk mencapainya. Keaktifan siswa disini tidak hanya dituntut dari segi fisik, tetapi juga dari segi mental. Bila hanya fisik anak yang aktif, tetapi pikiran dan mentalnya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai. Ini sama halnya siswa tidak belajar karena siswa tidak merasakan perubahan di dalam dirinya. Padahal belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya aktivitas belajar.

Menurut Mulyasa (2008: 246) “Pembelajaran berbasis KTSP dapat didefinisikan sebagai suatu proses penerapan ide, konsep dan kebijakan KTSP dalam suatu aktivitas pembelajaran, sehingga peserta didik menguasai seperangkat kompetensi tertentu, sebagai hasil interaksi dengan lingkungan”. Implementasi KTSP juga dapat diartikan sebagai aktualisasi kurikulum operasional dalam bentuk pembelajaran. Jadi, pembelajaran KTSP menuntut siswa untuk belajar secara aktif dan guru harus dapat memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kegiatan pembelajaran menurut KTSP diberikan dengan tujuan mengembangkan kemampuan dan membentuk watak siswa. KTSP menuntut siswa untuk belajar secara aktif sehingga dapat tercipta pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pembelajaran berbasis KTSP menurut Mulyasa (2008: 246) dipengaruhi oleh tiga faktor antara lain:

- a. Karakteristik KTSP, yang mencakup ruang lingkup KTSP dan kejelasannya bagi pengguna di lapangan.
- b. Strategi pembelajaran yaitu strategi yang digunakan dalam pembelajaran, seperti diskusi, pengamatan dan tanya jawab, serta kegiatan lain yang dapat mendorong pembentukan kompetensi peserta didik.
- c. Karakteristik pengguna kurikulum, yang meliputi pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap guru terhadap KTSP, serta kemampuannya untuk merealisasikan kurikulum (*curriculum planning*) dalam pembelajaran.

Ketiga faktor di atas mengungkapkan pengetahuan atau penguasaan materi, sikap dan keterampilan guru dalam menggunakan strategi pembelajaran berpotensi besar dalam menentukan keberhasilan pembelajaran berbasis KTSP. Dalam KTSP, perilaku positif yang diharapkan terwujud selama atau setelah kegiatan pembelajaran berlangsung diistilahkan sebagai kompetensi.

Pembentukan kompetensi merupakan kegiatan inti dari pelaksanaan pembelajaran.

Mulyasa (2008: 256) menyatakan:

‘Proses pembelajaran dan pembentukan kompetensi perlu dilakukan dengan tenang dan menyenangkan, hal tersebut tentu menuntut aktivitas dan kreativitas guru dalam menciptakan lingkungan kondusif. Proses pembentukan kompetensi dikatakan efektif apabila seluruh peserta didik terlibat secara aktif, baik mental, fisik maupun sosialnya’.

Jadi, kompetensi baru dapat tercapai dengan baik apabila seluruh peserta didik terlibat secara aktif baik mental, fisik maupun sosial. Untuk dapat memahami fisika, ilmu yang mengkaji tentang zat (materi) dan energi serta fenomena alam, dibutuhkan keterlibatan siswa. Fisika sebagai salah satu cabang ilmu sains, memiliki tujuan pembelajaran yang spesifik yaitu memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, obyektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain. Tujuan pembelajaran fisika ini menuntut keterlibatan yang lebih besar dari siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus mampu memilih model pembelajaran yang cocok dengan tujuan pembelajaran.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.41 Tahun 2007 perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat identitas pembelajaran, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajardan sumber belajar.

1. Silabus

Silabus sebagai acuan pengembangan RPP memuat identitas mata pelajaran atau tema pelajaran, SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran,

indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar. Silabus dikembangkan oleh satuan pendidikan berdasarkan Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL), serta panduan penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RPP dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai KD. Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun untuk setiap KD yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Guru merancang penggalan RPP untuk setiap pertemuan yang disesuaikan dengan penjadwalan di satuan pendidikan.

Komponen RPP adalah terdiri dari identitas mata pelajaran meliputi: satuan pendidikan, kelas, semester, program-program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran dan jumlah pertemuan.

a. Standar kompetensi

Standar kompetensi merupakan kualifikasi kemampuan minimal peserta didik yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap kelas dan/atau semester pada suatu mata pelajaran.

b. Kompetensi dasar

Kompetensi dasar adalah sejumlah kemampuan yang harus dikuasai peserta didik dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi dalam suatu pelajaran.

c. Indikator pencapaian kompetensi

Indikator kompetensi adalah perilaku yang dapat diukur dan/atau diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan.

d. Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.

e. Materi ajar

Materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi.

f. Alokasi waktu

Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar.

g. Metode pembelajaran

Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai

kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan. Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik, serta karakteristik dari setiap indikator dan kompetensi yang hendak dicapai pada setiap mata pelajaran. Pendekatan pembelajaran tematik digunakan untuk peserta didik kelas 1 sampai kelas 3 SD/MI.

h. Kegiatan pembelajaran

1) Pendahuluan

Pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

2) Inti

Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi.

3) Penutup

Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik dan tindak lanjut.

i. Penilaian hasil belajar

Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu kepada standar penilaian.

j. Sumber belajar

Penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta materi ajar, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi.

C. Metode Pembelajaran Bervariatif

Metode adalah strategi yang tidak bisa ditinggalkan dalam proses belajar mengajar. Metode yang digunakan guru disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Tujuan yang dirumuskan menghendaki penggunaan metode yang sesuai. Untuk mencapai satu tujuan tidak mesti menggunakan satu metode, tetapi bisa juga menggunakan lebih dari satu metode. Penggabungan metode mengajar diperlukan untuk menutupi kekurangan metode yang satu dengan kelebihan metode yang lain. Strategi metode mengajar yang saling melengkapi ini akan menghasilkan hasil pengajaran yang lebih baik dari pada penggunaan satu metode.

Tujuan variasi metode mengajar menurut Djamarah dan Zaid (1996) adalah:

1. Meningkatkan dan memelihara perhatian siswa terhadap relevansi proses belajar mengajar.
2. Memberikan kesempatan kemungkinan berfungsinya motivasi.

3. Membentuk sikap positif terhadap guru dan sekolah.
4. Memberi kemungkinan pilihan dan fasilitas belajar individual.
5. Mendorong anak didik untuk belajar.

Beberapa metode yang dapat dilakukan dalam pembelajaran diantaranya adalah:

a. Metode Ceramah

Metode ceramah adalah penuturan bahan pelajaran secara lisan. Metode ini efektif bila disiapkan dengan baik, didukung alat dan media serta memperhatikan batas-batas kemungkinan penggunaannya. Metode ceramah merupakan metode yang sampai saat ini sering digunakan oleh setiap guru atau instruktur. Hal ini selain disebabkan oleh beberapa pertimbangan tertentu, juga adanya faktor kebiasaan baik dari guru atau pun siswa. Meski dalam metode ini lebih banyak menuntut keaktifan guru dari pada siswa, namun metode ini tidak dapat ditinggalkan begitu saja dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Djamarah (1996) cara mengajar menggunakan metode ceramah dapat dikatakan sebagai teknik kuliah, merupakan suatu cara mengajar yang digunakan untuk menyampaikan suatu keterangan atau informasi uraian tentang suatu pokok persoalan serta masalah secara lisan

Dengan demikian dapat dipahami bahwa metode ceramah merupakan cara penyajian pelajaran yang dilakukan oleh guru dengan penuturan atau penjelasan lisan secara langsung terhadap siswa.

b. Metode Pemecahan Masalah

Metode pemecahan masalah (*problem solving*) adalah penggunaan metode dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih siswa menghadapi berbagai masalah. Metode ini bukan hanya sebagai metode mengajar tetapi juga merupakan metode berpikir. Orientasi pembelajaran dengan metode ini adalah investigasi dan

penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah. Langkah-langkah metode pemecahan masalah adalah:

- Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan. Masalah yang diberikan kepada siswa harus sesuai dengan taraf kemampuannya
- Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Misalnya dengan jalan membaca buku-buku sumber, meneliti, berdiskusi, dll.
- Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut
- Menguji kebenaran dari jawaban tersebut
- Menarik kesimpulan, artinya siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah yang dipecahkan.

c. Metode Diskusi

Metode diskusi adalah suatu cara mempelajari materi pelajaran dengan memperdebatkan masalah yang timbul dan saling mengadu argumentasi secara rasional dan objektif. Cara ini menimbulkan perhatian dan perubahan tingkah laku anak dalam belajar. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam pelaksanaan diskusi:

- a. Pemilihan topik yang akan di diskusikan.
- b. Dibentuk kelompok-kelompok diskusi.
- c. Para siswa melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing.

d. Metode Pemberian Tugas

Pemberian tugas atau resitasi; berasal dari bahasa Inggris *to cite* yang artinya mengutip (re=kembali), yaitu siswa mengutip atau mengambil sendiri

bagian-bagian pelajaran itu dari buku-buku tertentu, lalu belajar sendiri dan berlatih hingga sampai siap sebagaimana mestinya. Metode ini populer dengan bentuk Pekerjaan Rumah (PR).

Langkah-langkah pemberian tugas (resitasi) yang perlu diperhatikan :

1. Merumuskan tujuan secara operasional atau spesifik mengenai target yang akan dicapai
2. Memperkirakan apakah tujuan yang telah dirumuskan itu dapat dicapai dalam batas-batas waktu, tenaga serta sarana yang tersedia
3. Dapat mendorong siswa secara aktif dan kreatif untuk mempelajari dan mempraktekan pelajaran yang telah diberikan
4. Agar siswa mempunyai pengetahuan yang integral atau terpadu

Metode pembelajaran bervariasi membutuhkan sarana yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu sarana yang digunakan guru untuk meningkatkan keterlibatan siswa atau aktivitas siswa dalam proses pembelajaran adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) (Zamroni, 2004:55).

Pembelajaran menggunakan LKS memiliki banyak manfaat, antara lain dapat memudahkan guru untuk mengelola proses belajar, membantu guru mengarahkan siswanya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja, dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat siswa terhadap alam sekitarnya dan memudahkan guru memantau keberhasilan siswa untuk mencapai sasaran belajar (Zamroni, 2004:55). Oleh karena itu, untuk memantau berbagai aspek kemajuan belajar siswa dalam

proses pembelajaran, guru perlu melaksanakan teknik penilaian yang bervariasi yang sesuai dengan karakteristik aspek pencapaian kompetensi. Penilaian bervariasi yang dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran ini disebut dengan penilaian kelas.

D. Penilaian Kelas

Penilaian kelas merupakan penilaian internal terhadap proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan oleh guru di kelas atas nama sekolah untuk menilai kompetensi peserta didik pada tingkat tertentu pada saat dan akhir pembelajaran. KTSP menuntut model dan teknik penilaian dengan penilaian kelas sehingga dapat diketahui perkembangan dan ketercapaian berbagai kompetensi peserta didik. Oleh karena itu, model penilaian kelas ini diperuntukkan khususnya bagi pelaksanaan penilaian hasil belajar oleh pendidik dan satuan pendidikan.

Ada tujuh teknik yang dapat digunakan, yaitu penilaian unjuk kerja, penilaian sikap, penilaian tertulis, penilaian proyek, penilaian produk, penggunaan portofolio dan penilaian diri (Puskur Balitbang Depdiknas, 2004). Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penilaian adalah:

- a. Penilaian diarahkan untuk mengukur pencapaian kompetensi.
- b. Penilaian menggunakan acuan kriteria; yaitu berdasarkan apa yang bisa dilakukan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, dan bukan untuk menentukan posisi seseorang terhadap kelompoknya.
- c. Sistem yang direncanakan adalah sistem penilaian yang berkelanjutan. Berkelanjutan dalam arti semua indikator ditanya ketuntasannya berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan

oleh guru. KKM ditetapkan guru berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa, kompleksitas indikator dan daya dukung berupa sarana dan prasarana. Kemudian hasilnya dianalisis untuk menentukan kompetensi dasar yang telah dimiliki dan yang belum, serta untuk mengetahui kesulitan siswa.

- d. Hasil penilaian dianalisis untuk menentukan tindak lanjut. Tindak lanjut berupa perbaikan proses pembelajaran berikutnya, program remedial bagi peserta didik yang pencapaian kompetensinya dibawah kriteria ketuntasan dan program pengayaan bagi peserta didik yang telah memenuhi KKM.
- e. Sistem penilaian harus disesuaikan dengan pengalaman belajar yang ditempuh dalam proses pembelajaran. Misalnya, jika pembelajaran menggunakan pendekatan tugas observasi lapangan maka evaluasi harus diberikan baik pada proses (keterampilan proses), maupun produk atau hasil observasi lapangan yang berupa informasi yang dibutuhkan.

Peraturan Menteri No.20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan menyebutkan bahwa hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah didasarkan padaprinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. Sahih berarti penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur.
- b. Objektif berarti penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas dan tidak dipengaruhi subjektivitas penilai.
- c. Adil berarti penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi dan gender.

- d. Terpadu berarti penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran.
- e. Terbuka berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan.
- f. Menyeluruh dan berkesinambungan berarti penilaian oleh pendidik mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai dan untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik.
- g. Sistematis berarti penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku.
- h. Beracuan kriteria berarti penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan.
- i. Akuntabel berarti penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur maupun hasilnya.

E. Tinjauan tentang Kompetensi Pembelajaran

Kompetensi menurut Balitbang Depdiknas (Masnur Muchslis, 2008: 16), merupakan pengetahuan, keterampilan dan nilai dasar yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Kebiasaan berpikir dan bertindak secara konsisten dan terus menerus memungkinkan seseorang menjadi kompeten dalam arti memiliki pengetahuan, keterampilan dan nilai dasar untuk melakukan sesuatu.

SK Mendiknas No.045/4/2002 menjelaskan pengertian kompetensi merupakan seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang tertentu.

Siswa yang telah memiliki kompetensi adalah siswa yang telah memahami, memakai dan memanfaatkan materi pelajaran yang telah dipelajarinya, siswa bisa melakukan (psikomotorik) sesuatu berdasarkan ilmu yang telah dimilikinya dan selanjutnya menjadi kecakapan hidup (*life skill*).

Terdapat tiga ranah yang akan dilihat dari hasil pembelajaran seseorang yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Ketiga ranah ini tidak dapat dipisahkan satu sama lain secara eksplisit. Apapun mata pelajarannya selalu mengandung ranah ini, namun penekanannya berbeda. Mata pelajaran yang menuntut kemampuan praktik lebih menitik beratkan pada ranah psikomotor sedangkan mata pelajaran yang menuntut kemampuan teori lebih menitik beratkan pada ranah kognitif dan keduanya selalu mengandung ranah afektif.

Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir termasuk didalamnya kemampuan menghafal, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi. Ranah psikomotor adalah ranah yang berhubungan dengan aktivitas fisik, misalnya lari, melompat, melukis, menari, memukul dan sebagainya. Sedangkan ranah afektif berhubungan dengan minat dan sikap yang dapat berbentuk tanggung jawab, kerjasama, disiplin, komitmen, percaya diri, jujur, menghargai pendapat orang lain dan kemampuan mengendalikan diri.

Keberhasilan pembelajaran pada ranah kognitif dan psikomotor dipengaruhi oleh kondisi afektif peserta didik. Peserta didik yang memiliki minat belajar dan sikap positif terhadap pelajaran akan merasa senang mempelajari pelajaran tertentu, sehingga dapat mencapai hasil pembelajaran secara optimal. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal dalam merancang program pembelajaran bagi peserta didik, pendidik harus memperhatikan karakteristik afektif peserta didik. Ada lima tipe karakteristik afektif yang penting, yaitu: sikap, minat, konsep diri, nilai dan moral.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan, bahwa hasil pembelajaran merupakan indikator keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasil pembelajaran merupakan perubahan yang didapat setelah melakukan kegiatan yang meliputi penguasaan ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

F. Penilaian Sikap

1. Pengertian Penilaian Sikap

Sikap merupakan suatu konsep psikologi yang kompleks. Tidak ada satu definisi yang dapat diterima bersama oleh semua pakar psikologi. Satu hal yang dapat diterima bersama bahwa sikap berakar dalam perasaan.

Anastasi dalam T. Ramli(2008) mendefinisikan

Sikap sebagai kecenderungan untuk bertindak secara suka atau tidak suka terhadap sesuatu objek, misalnya: kelompok orang, adat kebiasaan, keadaan atau institusi tertentu. Sikap sebagai kumpulan hasil evaluasi seseorang terhadap objek, orang atau masalah tertentu. Sikap menentukan bagaimana kepribadian seseorang diekspresikan. Oleh karena itu, melalui sikap seseorang, kita dapat mengenal siapa orang itu yang sebenarnya.

Beberapa ahli mengatakan dalam T Ramli (2008) sikap memiliki tiga komponen:

- 1) Komponen afektif merupakan kehidupan emosional individu, yakni perasaan tertentu (positif atau negatif) yang mempengaruhi penerimaan atau penolakan yang terhadap objek sikap, sehingga timbul rasa senang atau tidak senang dan takut atau tidak takut.
- 2) Komponen kognitif merupakan aspek intelektual yang berhubungan dengan ide, atau konsep terhadap objek sikap

- 3) Komponen behavioral merupakan aspek tingkah laku tertentu individu terhadap suatu objek.

Aspek afektif sangat menentukan keberhasilan peserta didik untuk mencapai ketuntasan dalam pembelajaran. Ada 5 tipe karakteristik afektif yang penting, yaitu: sikap, minat, konsep diri, nilai dan moral. Sikap merupakan suatu kecendrungan untuk bertindak secara suka atau tidak suka terhadap suatu objek. Seorang peserta didik yang tidak memiliki minat atau karakter terhadap mata pelajaran tertentu maka akan kesulitan untuk mencapai ketuntasan belajar secara maksimal. Sedangkan peserta didik yang memiliki minat atau karakter terhadap mata pelajaran maka akan sangat membantu untuk mencapai ketuntasan pembelajaran secara maksimal.

Menurut T.Ramli(2008) objek sikap yang perlu dinilai dalam proses pembelajaran berbagai mata pelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Sikap terhadap materi pelajaran. Peserta didik perlu memiliki sikap positif terhadap materi pelajaran. Dengan sikap positif dalam diri peserta didik akan tumbuh dan berkembang minat belajar, akan lebih mudah diberi motivasi dan akan lebih mudah menyerap materi pelajaran yang diajarkan.
- b. Sikap terhadap guru atau pengajar. Peserta didik perlu memiliki sikap positif terhadap guru. Peserta didik yang tidak memiliki sikap positif terhadap guru akan cenderung mengabaikan hal-hal yang diajarkan. Dengan demikian, peserta didik yang memiliki sikap negatif terhadap guru atau pengajar akan sukar menyerap materi pelajaran yang diajarkan oleh guru tersebut.
- c. Sikap terhadap proses pembelajaran. Peserta didik juga perlu memiliki sikap positif terhadap proses pembelajaran yang berlangsung. Proses pembelajaran di sini mencakup suasana pembelajaran, strategi, metodologi dan teknik pembelajaran yang digunakan. Proses pembelajaran yang menarik, nyaman dan menyenangkan dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, sehingga dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.
- d. Sikap berkaitan dengan nilai-nilai atau norma-norma tertentu berhubungan dengan suatu materi pelajaran. Misalnya kasus atau

masalah lingkungan hidup, peserta didik memiliki sikap positif terhadap program perlindungan satwa liar.

2. Teknik Penilaian Sikap

Penilaian sikap dapat dilakukan dengan beberapa cara atau teknik. Teknik-teknik tersebut antara lain: observasi perilaku, pertanyaan langsung dan laporan pribadi. Teknik-teknik tersebut secara ringkas dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Observasi perilaku

Perilaku seseorang pada umumnya menunjukkan kecenderungan seseorang dalam suatu hal. Sikap seorang peserta didik dapat dinilai secara langsung dengan menggunakan instrumen pada Tabel 3

Tabel 3. Kisi Instrumen Penilaian Sikap mengacu pada KTSP

Standar Kompetensi : Menerapkan konsep Termodinamika dalam mesin kalor

Kompetensi Dasar : Menganalisis perubahan keadaan gas ideal dengan menerapkan Hukum Termodinamika

Materi Pokok : Hukum I Termodinamika

Alokasi waktu : 2 x 45 menit

No	Indikator sikap	Penjelasan	Contoh pernyataan
1	Sikap terhadap mata pelajaran	Peserta didik memiliki sikap positif terhadap mata pelajaran yang mereka pelajari. Dengan sikap positif dalam diri siswa akan tumbuh dan berkembang minat belajar, akan lebih mudah diberi motivasi, dan akan lebih mudah menyerap materi pelajaran yang diajarkan	• Fisika merupakan pelajaran yang menyenangkan • Tidak semua siswa harus belajar Fisika
2	Sikap terhadap guru mata pelajaran	Siswa perlu memiliki sikap positif terhadap guruyang mengajar suatu mata pelajaran. Siswa yang tidak memiliki sikap positif	• Guru menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan • Guru tidak mencerminkan sikap

		terhadap guru, akan cenderung mengabaikan hal-hal yang diajarkan. Dengan demikian, siswa yang memiliki sikap negatif terhadap guru pengajar akan sukar menyerap materi pelajaran yang diajarkan oleh guru tersebut.	yang baik di kelas • Guru bijaksana dan disiplin • Guru tidak bisa jadi panutan bagi siswanya.
3	Sikap terhadap proses pembelajaran	Proses pembelajaran disini mencakup: suasana pembelajaran, strategi, metodologi, dan teknik pembelajaran yang digunakan.	• Metode Diskusi menggunakan LKS untuk membedakan sistem, lingkungan dan batas tidak tepat • Metode Ceramah yang diterapkan guru dalam menjelaskan Usaha dan Kalor sebagai penguatan bagi siswa sudah baik • Metode pemecahan masalah dalam LKS yang diberikan guru membantu siswa mengerti konsep Hukum I Termodinamika • Guru tidak menggunakan metode yang menarik dalam pembelajaran
4	Sikap terhadap materi dari pokok bahasan yang ada	Sikap terhadap materi dari pokok-pokok bahasan yang ada. Siswa juga perlu memiliki sikap positif terhadap materi pelajaran yang diajarkan, sebagai kunci keberhasilan proses pembelajaran.	• Hukum I Termodinamika merupakan materi yang tidak bermanfaat • Pengertian sistem mudah dipahami • Lingkungan dan batas dapat dibedakan dengan mudah • Usaha dalam gas sulit didefinisikan

			• Materi tentang energi dalam dapat dimengerti dengan baik • Materi kalor sudah berulang kali diajarkan sehingga mudah di ingat • Perlu waktu yang lama memahami konsep Hukum I Termodinamika • Persamaan Hukum I Termodinamika sudah didapat dengan mudah
5	Sikap terhadap nilai	Sikap berhubungan dengan nilai nilai tertentu yang ingin ditanamkan dalam diri siswa melalui materi suatu pokok bahasan	• Kerja kelompok dalam sebuah tim sangat menyenangkan • Dalam kerja kelompok semua anggota kelompok bekerjasama menyelesaikan masalah dalam LKS • Dalam berdiskusi harus bisa menerima kesalahan bila benar dinyatakan salah dengan lapang dada • Pekerjaan rumah yang diberikan guru hendaknya dikerjakan di rumah

Sumber : T.Ramli (2008: 24)

Selanjutnya guru juga berperan sebagai observer terhadap sikap dan perilaku siswa dalam pembelajaran. Guru dapat melakukan observasi terhadap peserta didik yang dibinanya. Guru melakukan observasi berdasarkan metode yang

dilakukan dalam pembelajaran. Hasil observasi dapat dijadikan umpan balik dalam pembinaan.

Catatan dalam lembaran tersebut, selain bermanfaat untuk merekam dan menilai perilaku peserta didik sangat bermanfaat untuk menilai sikap peserta didik serta dapat menjadi bahan dalam penilaian perkembangan peserta didik secara keseluruhan.

b. Pertanyaan Langsung

Kita juga dapat menanyakan secara langsung tentang sikap seseorang. Misalnya bagaimana tanggapan peserta didik tentang kebijakan yang baru diberlakukan disekolah. Berdasarkan jawaban dan reaksi lain yang tampil dalam memberi jawaban dapat dipahami sikap peserta didik itu terhadap objek sikap. Dalam penilaian sikap peserta didik disekolah, guru juga dapat menggunakan teknik ini dalam menilai sikap dan membina peserta didik.

c. Laporan Pribadi

Melalui penggunaan teknik ini disekolah, peserta didik diminta membuat ulasan yang berisi pandangan dan tanggapannya tentang suatu masalah, keadaan, atau hal yang menjadi objek sikap.

d. Skala Sikap

Ada beberapa model skala yang dikembangkan oleh para pakar untuk mengukur sikap. Namun dalam penelitian ini hanya akan menggunakan satu skala sikap saja, yakni Skala Likert (Likert Scales). Model ini dipilih karena mudah dan bermanfaat untuk diimplementasikan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas.

Menurut Ramli Zakaria (2008) langkah-langkah untuk pengembangan Skala

Likert (Likert Scales) secara ringkas dapat dirinci sebagai berikut :

1. Menentukan objek sikap yang akan dikembangkan skalanya
 2. Menyusun kisi-kisi instrumen (skala sikap)
 3. Menulis butir-butir pernyataan, dengan memperhatikan kaidah sebagai berikut:
 - a) hindari kalimat yang mengandung banyak interpretasi
 - b) rumusan pernyataan hendaknya singkat
 - c) satu pernyataan hendaknya hanya mengandung satu pikiran yang lengkap
 - d) sedapat mungkin, pernyataan hendaknya dirumuskan dalam kalimat yang sederhana
 - e) hindari penggunaan kata-kata: semua, selalu, tidak pernah dan sejenisnya
 - f) hindari pernyataan tentang fakta atau dapat diinterpretasikan.
 4. Antara pernyataan positif dan pernyataan negatif hendaknya relatif berimbang.
 5. Setiap pernyataan diikuti dengan skala sikap
- Penskoran untuk skala sikap di atas dapat dilakukan sebagai berikut:
1. Untuk pernyataan positif: SS = 5; S = 4; N = 3; TS = 2; dan STS = 1.
 2. Untuk pernyataan negatif: SS = 1; S = 2; N = 3; TS = 4; dan STS = 5

Skor yang dicapai oleh siswa adalah jumlah dari seluruh angka untuk seluruh pernyataan yang direspon atau diberi tanda cek (V). Perbedaan jumlah angka yang dicapai oleh para siswa dapat ditafsirkan sebagai perbedaan sikap positif atau negatif. Demikian pula perbedaan skor dari seseorang siswa dalam test-retest akan menunjukkan perkembangan atau perubahan sikap siswa yang bersangkutan dari waktu ke waktu.

G. Pembelajaran Termodinamika

Termodinamika merupakan cabang ilmu fisika yang mempelajari hukum-hukum dasar kalor dan usaha. Dalam Termodinamika akan dipelajari tentang perubahan energi dalam suatu gas dan faktor-faktor yang mempengaruhi energi

dalam. Termodinamika juga melibatkan usaha yang dilakukan dan kalor yang disuplai atau hilang dari suatu gas.

1. Fakta

Coba perhatikan peristiwa memanaskan air menggunakan wadah, lama kelamaan akan timbul gelembung-gelembung air yang menandakan air telah mengalami perubahan suhu. Ini adalah salah satu contoh sistem dipengaruhi usaha dari luar. Dimana air dalam wadah merupakan sistem sedangkan kompor yang memberikan panas merupakan usaha dari luar dan daerah sekitar wadah disebut lingkungan yang juga ikut menjadi panas.

2. Konsep

Hukum I Termodinamika

Hukum I Termodinamika merupakan prinsip kekekalan energi yang diaplikasikan kepada kalor, usaha dan energi dalam. Hukum I Termodinamika sama dengan Hukum Kekekalan Energi.

a. Sistem , Lingkungan , dan Proses

Sistem adalah sesuatu yang dijadikan pusat perhatian. Lingkungan adalah daerah diluar sistem

b. Usaha, Kalor dan Energi Dalam

- Usaha adalah besar energi yang dipindahkan dari sistem ke lingkungan atau pun sebaliknya
- Energi Dalam (U) adalah suatu sifat mikroskopik zat, sehingga tidak dapat diukur secara langsung.

- Kalor (Q) adalah perpindahan energi dari benda bersuhu lebih tinggi ke benda yang bersuhu lebih rendah dan sebaliknya.

c. Proses- Proses Termodinamika Gas

1. Proses Isobarik adalah proses perubahan keadaan gas pada tekanan tetap.
2. Proses Isokhorik adalah proses perubahan gas pada volume tetap
3. Proses Isotermal adalah proses perubahan gas pada suhu tetap
4. Proses Adiabatik adalah proses perubahan keadaan gas dimana tidak ada aliran kalor yang masuk ke dalam sistem atau keluar sistem.

d. Hukum II Termodinamika

Hukum ini bertujuan untuk memahami konversi energi panas menjadi energi mekanik. Seperti proses yang terjadi pada mesin Kalor Carnot

e. Mesin Kalor

Mesin Kalor merupakan alat pengubah energi panas menjadi energi mekanik, contohnya mesin mobil. Sebuah mesin kalor membawa sejumlah fluida kerja dengan siklus

f. Mesin Pendingin

Kalor dapat dipaksa mengalir dari benda bersuhu dingin ke benda bersuhu panas dengan melakukan usaha pada sistem. Hal ini dapat terjadi pada mesin pendingin.

3. Prinsip

Perubahan Energi dalam (ΔU) dalam sistem yang tertutup akan sama dengan kalor yang ditambahkan ke sistem dikurangi usaha yang dilakukan oleh sistem. Secara matematis

$$\Delta U = Q - W$$

Ket : Q = kalor yang diberikan

ΔU = perubahan energi dalam

W = usaha yang dilakukan/melakukan usaha

Persamaan di atas menyaakan Hukum I Termodinamika, Kalor (Q) dan usaha (W) menyatakan energi yang ditransfer ke dalam atau keluar sistem, energi dalam (U) juga ikut berubah.

4. Prosedur

a. Usaha-usaha dalam proses Termodinamika

- Usaha pada proses isobarik

$$W = P \Delta V = P (V_2 - V_1)$$

- Usaha pada proses isobarik

$$W = 0$$

- Usaha pada proses Isotermal

$$W = nRT \ln\left(\frac{V_2}{V_1}\right)$$

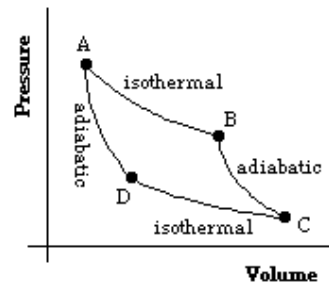
- Usaha pada proses Adiabatik

$$W = - \Delta U = \frac{3}{2} nR (T_2 - T_1)$$

b. Siklus Carnot

Mesin Kalor Carnot merupakan mesin yang dapat mengubah energi panas menjadi energi mekanik. Carnot mengusulkan sebuah mesin kalor ideal bekerja secara siklus dan dapat dibalik (*irreversible*) antara dua suhu. Siklus Carnot dapat memahami proses dasar yang mendasari usaha dari suatu mesin. Perubahan itu adalah perubahan dari bentuk energi kalor

menjadi bentuk energi lain. Penerapan Carnot dapat dilihat dalam materi Mesin Kalor dan Mesin Pendingin.



Gambar 1. Proses Siklus Carnot

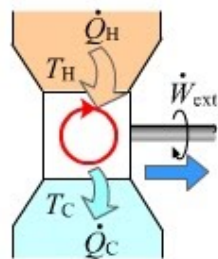
Langkah 1. Siklus dimulai dengan silinder kotak berbentuk kalor , dimana fluida bekerja mengambil sejumlah kalor Q_1 pada suhu tinggi (*reversibel*) dan pada saat ini terjadi proses isothermal

Langkah 2. Silinder kemudian bergerak ke badan terisolasi dimana masukan dan keluaran kalor adalah nol $Q=0$ maka terjadi proses adiabatic

Langkah 3. Silinder digerakkan ke penampung kalor. Disini gas mengalami proses pemanpatan isothermal

Langkah 4. Akhir siklus Carnot silinder digerakkan kembali ke badan terisolasi. Beban pada pengisap ditambah dan gas mengalami proses adiabatik dan $Q=0$

c. Mesin Kalor



Gambar 2. Arah Jalannya Mesin Kalor

Konversi energi dirumuskan dengan formula

$$Q_h = W + Q_c$$

Dimana:

Q_h = Reservoir Panas(hot)

W = Kerja yang dihasilkan

Q_c = Reservoir Dingin(cold)

Dari sini Efisiensi kemudian dirumuskan sebagai rasio antara output yg diinginkan dengan energi masukan yang secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$\eta = W/Q_h$$

Dengan operasi aljabar sederhana diturunkan lagi menjadi

$$\eta = (Q_h - Q_c) / Q_h$$

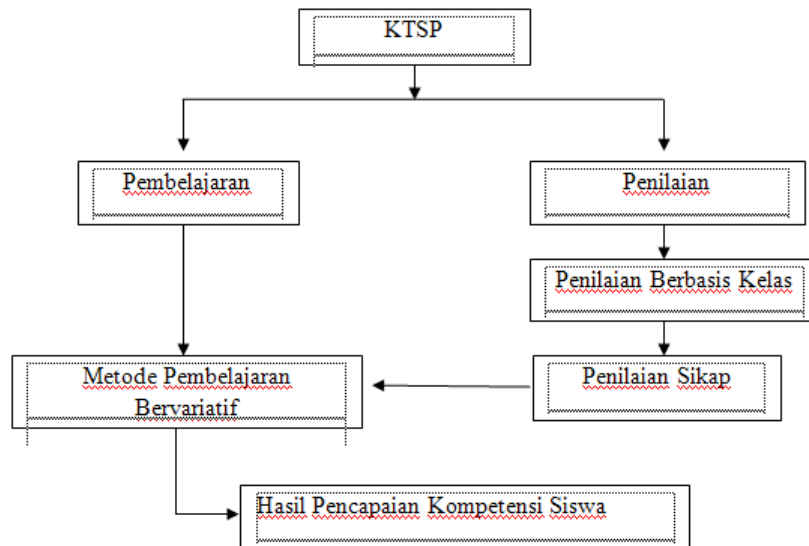
Karena besaran Q (kalor) adalah besaran yg sangat ditentukan oleh Temperatur maka ekspresi kalor bisa di ubah kedalam ekspresi temperatur sehingga

$$\eta = (T_h - T_c)/T_h = 1 - T_c/T_h$$

H. Kerangka Berpikir

Berdasarkan KTSP dalam proses pembelajaran harus dapat melibatkan siswa secara aktif dengan didampingi guru sebagai fasilitator dan motivatornya. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, dalam proses pembelajaran guru dapat menggunakan metode pembelajaran sesuai dengan karakteristik materi pembelajarannya dan guru dapat menerapkan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung yaitu Penilaian Berbasis Kelas. Salah satu Penilaian Berbasis Kelas adalah penilaian sikap. Dengan menerapkan penilaian sikap dalam

metode pembelajaran yang bervariasi, diharapkan guru dapat menjalankan tugasnya dan siswa dapat mencapai kompetensi.



Gambar 3. Kerangka Berpikir

G. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah maka hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: terdapat pengaruh yang berarti pada penerapan penilaian sikap dalam pembelajaran bervariasi terhadap pencapaian hasil kompetensi belajar fisika siswa kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman pada materi Termodinamika.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pencapaian kompetensi siswa aspek kognitif dan afektif pembelajaran *bervariatif dengan menerapkan penilaian sikap* lebih baik daripada pembelajaran biasa. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel 19 berikut.

Tabel 19. Perbandingan Hasil Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Nilai Rata-Rata Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Ranah Kognitif	76.59	71.53
Ranah Afektif	75.00	63.00

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti pengaruh penerapan penilaian sikap dalam pembelajaran *bervariatif* pada materi Termodinamika fisika di kelas XI IPA MAN Padusunan Pariaman.

B. Saran

Berdasarkan hasil yang telah dicapai dapat dikemukakan beberapa saran dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Guru-guru di sekolah sebaiknya dapat menerapkan penilaian sikap ini sebagai salah satu alternatif teknik penilaian pada pembelajaran fisika karena penilaian ini dapat berpengaruh besar terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

2. Penelitian lebih lanjut diharapkan dapat meneliti pengaruh penerapan teknik penilaian bervariasi dalam pembelajaran bervariasi sesuai dengan tuntutan KTSP.

DAFTAR PUSTAKA

- Alil Triwahyu Sakti. 2011. "Pengaruh Penerapan Penilaian Diri (*self Assesment*) dalam Pembelajaran Bercariatif Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 3 Padang". Skripsi tidak diterbitkan. FMIPA. UNP.
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- BSNP. 2006. *Pedoman Penilaian Kelas*. Jakarta : Cipta Jaya
- Depdiknas. 2007. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi*. Padang: UNP
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. 2008. *Penilaian Afektif Dalam KTSP*. Jakarta : Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah
- Edison. 2009. Pedoman Pengembangan Penilaian Afektif.
<http://ed150n5.blogspot.com/2009/11/pengembangan-instrumen-penilaian.html> (diakses tanggal 16 Desember 2010)
- Eka Gunawan. 2010 . Metode Discovery
<http://nilaieka.blogspot.com/2010/01/metode-discovery.html>. (diakses tanggal 12 Maret 2011)
- Erdi. 2009 Metode Diskusi.<http://kuliahme.blogspot.com/2009/05/metode-diskusi.html>(diakses tanggal 12 Maret 2011)
- E.Mulyasa. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mimin Haryati. 2009. *Model dan Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Permendiknas No 41. 2007. *Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : BSNP
- Pusat Kurikulum, Balitbang Kemendiknas. 2004. "Model Penilaian Kelas." www.Puskur.net. (Diakses tanggal 16 Desember 2010)
- Slameto. 2001. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Raja Grafindo