

**PENGARUH PENERAPAN PENILAIAN PRODUK DALAM KELOMPOK
DAN INDIVIDU PADA PEMBELAJARAN BERVARIATIF TERHADAP
PENCAPAIAN KOMPETENSI IPA FISIKA SISWA KELAS VIII
SMPNEGERI 1 RANAH PESISIR**

SKRIPSI

*untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana
pendidikan*



AHMAD SUDRAJAT YUSKHA

NIM.86264

**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Penilaian Produk dalam Kelompok dan Individu Pada Pembelajaran Bervariatif terhadap Pencapaian Kompetensi IPA Fisika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Ramah Pesisir

Nama : Ahmad Sudrajat Yushka

NIM/BP : 86264/2007

Program Studi : Pendidikan Fisika

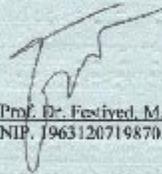
Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 02 Agustus 2012

Disetujui oleh:

Pembimbing I,


Prof. Dr. Festiyed, M.S.
NIP. 196312071987032001

Pembimbing II,


Dra. Yurneni, M.Pd.
NIP. 196209121987032016

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Ahmad Sudrajat Yusicha
NIM/ BP : 86264/ 2007
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : MIPA

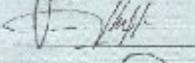
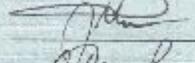
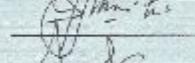
dengan judul

**PENGARUH PENERAPAN PENILAIAN PRODUK DALAM KELOMPOK
DAN INDIVIDU PADA PEMBELAJARAN BERVARIATIF TERHADAP
PENCAPAIAN KOMPETENSI IPA FISIKA SISWA KELAS VIII SMP
NEGERI 1 RANAH PESISIR**

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

Padang, 02 Agustus 2012

Tim Penguji

Nama	Tanda tangan
1. Ketua : Prof. Dr. Festiyed, M.S	
2. Sekretaris : Dra. Yurnetti, M.Pd	
3. Anggota : Drs. Akman, M.Si	
4. Anggota : Dra. Hj. Ermanati Ramli	
5. Anggota : Dr. Yulkifli, S.Pd, M.Si	

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata tulis ilmiah yang lazim.

Padang, Agustus 2012

Yang menyatakan,

Ahmad Sudrajat Yuskha

ABSTRAK

Ahmad Sudrajat Yuskha : Pengaruh penerapan Penilaian Produk Dalam Kelompok dan Individu Pada Pembelajaran Bervariatif Terhadap Pencapaian Kompetensi IPA Fisika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Ranah Pesisir

Penelitian ini berawal dari kenyataan di sekolah bahwa rata-rata pencapaian kompetensi IPA Fisika siswa masih dibawah KKM. Penyebabnya adalah proses pembelajaran dan proses penilaian yang digunakan belum melaksanakan pembelajaran yang bervariasi dan proses penilaian berbasis kelas. Penilaian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penilaian produk dalam kelompok dan individu pada pembelajaran bervariasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang berarti antara penilaian produk dalam berkelompok dan individu pada pembelajaran bervariasi terhadap peningkatan pencapaian kompetensi IPA Fisika siswa pada materi getaran, gelombang dan bunyi kelas VIII SMPN 1 Ranah Pesisir. Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang berarti penerapan penilaian produk dalam kelompok dan Individu pada pembelajaran bervariasi terhadap pencapaian kompetensi IPA Fisika siswa pada materi getaran, gelombang dan bunyi kelas VIII SMPN 1 Ranah Pesisir.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Cluster Random Sampling*, kelas yang terpilih menjadi kelas sampel adalah kelas VIII₁ dan VIII₂. Alat pengumpul data pencapaian kompetensi IPA Fisika siswa pada ranah kognitif adalah tes akhir berupa soal objektif sebanyak 30 butir soal. Sedangkan alat pengumpul data pencapaian kompetensi siswa pada ranah afektif dan psikomotor masing-masing adalah lembar observasi afektif dan lembar observasi psikomotor.

Berdasarkan analisis data dapat dinyatakan, pencapaian kompetensi IPA Fisika siswa pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor berturut-turut di kelas eksperimen 1 adalah (79.79), (76.56), (82.28) dan di kelas eksperimen 2 adalah (73.87), (75.87), (75.48). Pada ranah afektif dilihat dari grafik kedua kelas sama-sama mengalami peningkatan tapi lebih tinggi kelas eksperimen 1. Ketiga data ini dianalisis dengan melakukan uji hipotesis tentang kesamaan dua rata-rata menggunakan statistik pengujian t yang hasilnya pada ranah kognitif $t_h = 3,83$ dan $t_t = 2,00$ ($t_h > t_t$), pada ranah afektif $t_h = 1.63$ dan $t_t = 2.00$ ($t_h < t_t$), dan pada ranah psikomotor $t_h = 2.043$ dan $t_t = 2.00$ ($t_h > t_t$). Jadi, dapat disimpulkan bahwa pada ranah kognitif dan psikomotor terdapat pengaruh yang berarti antara penilaian produk dalam kelompok dan individu pada pembelajaran bervariasi terhadap pencapaian kompetensi IPA Fisika siswa pada materi getaran gelombang dan bunyi kelas VIII SMPN 1 Ranah Pesisir.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini berjudul **“Pengaruh Penerapan Penilaian Produk dalam Kelompok dan Individu pada Pembelajaran Bervariatif terhadap Pencapaian Kompetensi IPA Fisika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Ranah Pesisir”**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan setulus-tulusnya kepada Yth :

1. Ibu Prof. Dr. Festiyed, M.S selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan, nasehat dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd selaku pembimbing II dan penasehat akademik yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, petunjuk dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Drs. Akmam, M.Si, Ibu Dra. Hj. Ermaniati Ramli, dan Bapak Dr. Yulkifli, S.Pd, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan saran-saran sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.

4. Bapak Drs. Akmam, M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Ibu Dra. Afrida Idrus selaku Kepala SMP Negeri 1 Ranah Pesisir.
7. Ibu Yasmarni selaku guru mata pelajaran Fisika SMP Negeri 1 Ranah Pesisir.
8. Orang tua dan saudara penulis yang telah memberikan dorongan, semangat baik secara moril maupun materil.
9. Rekan-rekan Fisika'07 serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan pada penulis akan menjadi amal ibadah dan mendapat pahala dari Allah SWT.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan dan kejanggalan. Oleh sebab itu, kritikan dan saran dari pembaca sangat diharapkan oleh penulis demi kesempurnaan skripsi ini sehingga dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan dan sebagai amal ibadah disisi-Nya. Amiin

Padang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
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 PUSTAKA	9
A. Kajian Teoritis.....	9
1. Tinjauan Tentang Pembelajaran Fisika	9
2. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)	12
3. Tinjauan Tentang Metode Bervariatif	16
4. Tinjauan Tentang Penilaian Kelas.....	27
5. Tinjauan Tentang Penilaian Produk	29
6. Tinjauan Tentang Pencapaian kompetensi	33
7. Tinjauan Tentang Pembelajaran Kelompok.....	35

8. Tinjauan Tentang Pembelajaran Individu.....	38
B. Kerangka Berfikir.....	40
C. Hipotesis Penelitian	41
BAB III. METODE PENELITIAN.....	42
A. Jenis Penelitian.....	42
B. Desain Penelitian.....	42
C. Populasi dan Sampel.....	43
1. Populasi.....	43
2. Sampel	43
D. Variabel dan Data.....	45
1. Variabel.....	45
2. Data.....	46
E. Instrumen Penelitian	46
F. Prosedur Penelitian	53
G. Teknik Pengumpulan data	57
H. Teknik Analisis Data	57
BAB IV. HASIL PENELITIAN	62
A. Deskripsi Data.....	62
1. Ranah Kognitif.....	62
2. Ranah Afektif	63
3. Ranah Psikomotor	64
B. Analisis Data	65
1. Ranah Kognitif.....	65

2. Ranah Afektif	67
3. Ranah Psikomotor	74
C. Pembahasan.....	77
BAB V. PENUTUP	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-rata Ulangan harian Satu Kelas VIII SMPN 1 Ranah Pesisir..	3
2. Bentuk Pembelajaran Bervariatif.....	25
3. Desain Penelitian	43
4. Distribusi Siswa Kelas VIII SMPN 1 Ranah Pesisir.....	43
5. Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Sampel.....	44
6. Hasil Uji Homogenitas Data Awal Kelas Sampel	44
7. Hasil Perhitungan Untuk Uji Kesamaan Dua Rata-rata	45
8. Interpretasi Nilai Indeks Reabilitas	48
9. Interpretasi Indeks Daya Beda Soal.....	49
10. Interpretasi Tingkat Kesukaran Soal.....	50
11. Format pengamatan sikap siswa.....	51
12. Format Pengamatan Produk.....	53
13. Skenario Pembelajaran Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	54
14. Kriteria Konversi Nilai ke Huruf.....	61
15. Nilai Rata-Rata, Varians, dan Simpangan Baku Kelas Sampel Pada Ranah Kognitif	62
16. Nilai Rata-Rata, Varians, dan Simpangan Baku Kelas Sampel Pada Ranah Afektif.....	63
17. Nilai Rata-Rata, Varians, dan Simpangan Baku Kelas Sampel pada Ranah Psikomotor	64
18. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Ranah Kognitif Kelas Sampel.....	65
19. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Tes Akhir	66
20. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Ranah Kognitif Kelas Sampel	66

21. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Ranah Afektif Kelas Sampel.....	67
22. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Ranah Afektif Sampel	68
23. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Ranah Afektif Kelas Sampel	69
24. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Ranah Psikomotor Kelas Sampel.....	75
25. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Ranah Psikomotor Kelas Sampel....	75
26. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Ranah Psikomotor Kelas Sampel	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Uji Normalitas Awal Kelas Sampel 1.....	83
2. Uji Normalitas Awal Kelas Sampel 2.....	85
3. Uji Homogenitas Variansi Kelas Sampel	87
4. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Sampel	88
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen 1.....	89
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen 2.....	105
7. Lembar Kegiatan Siswa	121
8. Kisi-Kisi Soal Uji Coba	137
9. Soal Uji Coba	139
10. Kunci Jawaban Soal Uji Coba.....	144
11. Analisis Data Soal Uji Coba	145
12. Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda Soal	146
13. Reliabelitas Soal Uji Coba Objektif	147
14. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran.....	148
15. Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda Soal	149
16. Distribusi Analisis Soal Uji Coba Tes Akhir	150
17. Soal Tes Akhir	151
18. Jawaban Tes Akhir	154
19. Distribusi Hasil Belajar Soal Tes Akhir	155
20. Uji Normalitas Nilai Ranah Kognitif Kelas Eksperimen 1.....	156

21.	Uji Normalitas Nilai Ranah Kognitif Kelas Eksperimen 2.....	157
22.	Uji Homogenitas Nilai Ranah Kognitif Sampel.....	158
23.	Uji Hipotesis	159
24.	Hasil Ranah Afektif Kelas Eksperimen 1	160
25.	Hasil Ranah Afektif Kelas Eksperimen 2.....	161
26.	Uji Normalitas Nilai Ranah Afektif Kelas Eksperimen 1.....	162
27.	Uji Normalitas Nilai Ranah Afektiff Kelas Eksperimen 2	164
28.	Uji Homogenitas Nilai Ranah Afektif Sampel	166
29.	Uji Hipotesis	167
30.	Format Penilaian Produk Kelas Eksperimen 1	168
31.	Format Penilaian Produk Kelas Eksperimen 2	170
32.	Distribusi Hasil Penilaian Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen1...172	
33.	Distribusi Hasil Penilaian Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen2...174	
34.	Uji Normalitas Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen 1	176
35.	Uji Normalitas Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen 2	178
36.	Uji Homogenitas Nilai Ranah Psikomotor Sampel.....	180
37.	Uji Hipotesis Ranah Psikomotor.....	181
38.	Nilai Kritis Uji liliefors.....	182
39.	Daftar Nilai Distribusi Z	183
40.	Nilai Kritik Sebaran F.....	184
41.	Nilai Persentil Untuk Distribusi T.....	186
42.	Surat Izin Penelitian	187

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mengalami perkembangan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Melalui pendidikan manusia dapat mengembangkan diri maupun memberdayakan potensi alam dan lingkungan untuk kepentingan hidupnya. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat pada saat ini sangat menuntut sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetisi secara global. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya yang dapat mendorong perkembangan IPTEK, salah satunya dengan usaha meningkatkan mutu pendidikan.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada tingkat satuan pendidikan SMP adalah IPA Fisika. Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Pengelolaan sumber daya alam serta pengurangan dampak bencana alam tidak akan berjalan secara optimal tanpa pemahaman yang baik tentang fisika.

Menyadari begitu besarnya peranan dan kontribusi fisika dalam kehidupan manusia, sudah seharusnya kualitas pengajaran fisika ditingkatkan serta dapat menjadikannya sebagai mata pelajaran yang menarik bagi siswa. Sejalan dengan hal tersebut, pemerintah terus berupaya meningkatkan mutu pendidikan, diantaranya dengan melakukan penyempurnaan kurikulum. Mulai dari kurikulum 1994, Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) sampai sekarang yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Sarana dan prasarana pendidikan dilengkapi

melalui pemberian Bantuan Operasional Sekolah (BOS) dan penyediaan komputer. Selain itu, pemerintah juga gencar melaksanakan program peningkatan kualitas guru melalui kegiatan seminar, penataran dan pelatihan, dan program sertifikasi.

Sejalan dengan upaya yang dilakukan pemerintah, satuan pendidikan juga gencar melaksanakan berbagai upaya peningkatan mutu pendidikan, 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 mengizinkan mahasiswa dan para peneliti untuk melakukan penelitian di satuan pendidikannya, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan tentang penerapan model pembelajaran, metode pembelajaran, pengembangan media pembelajaran, serta penelitian tentang evaluasi pendidikan.

Menurut Permen no 41 tahun 2007 standar proses untuk pendidikan dasar dan menengah yang harus dirumuskan dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) bahwa keberhasilan seorang guru dalam pembelajaran harus memenuhi tiga tahapan, 1) Guru berperan dalam perencanaan pembelajaran yang terdiri dari pembuatan RPP dan penyusunan silabus pembelajaran. 2) Guru berperan dalam proses pelaksanaan pembelajaran dimana guru menggunakan metode-metode tertentu yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. 3) Guru berperan dalam proses evaluasi atau tahap penilain dalam pembelajaran. 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.

Berdasarkan hasil observasi dan hasil ulangan harian siswa yang penulis peroleh dari guru IPA fisika kelas VIII SMPN 1 Ranah Pesisir pada Tahun 2012, pencapaian kompetensi siswa pada mata pelajaran IPA Fisika masih saja rendah, hal ini dapat dilihat dari data hasil penilaian kelas VIII tahun masuk 2012 pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Nilai Ulangan Harian 1 (KD. 5.1.Gaya) Kelas VIII SMP N 1 Ranah Pesisir Tahun Ajaran 2012

No	Kelas	Jumlah Siswa (Orang)	Rata-Rata Nilai Ulangan IPA Fisika	Jumlah Siswa yang Tuntas (Orang)	% Ketuntasan	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas (Orang)	% Tidak Tuntas
1.	VIII ₁	32	63.25	9	28.13%	23	71.87%
2.	VIII ₂	31	63.23	14	45.16%	17	54.84%
3.	VIII ₃	30	64.67	16	53.33%	14	46.67%
4.	VIII ₄	31	59.64	15	48.39%	16	51.61%
5.	VIII ₅	31	64	13	41.94%	18	58.06%

(Sumber: Guru IPA fisika SMPN 1 Ranah Pesisir).

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata nilai ulangan harian IPA Fisika kelas VIII masih saja rendah dan belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh guru untuk IPA Fisika di SMPN 1 Ranah Pesisir yaitu 70. Masih rendahnya nilai ulangan harian IPA fisika disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya faktor proses pembelajaran, proses penilaian, faktor sarana prasarana dan media pembelajaran yang dimiliki oleh guru di dalam kelas masih kurang, faktor ketidaknyamanan ruangan kelas yang digunakan dalam kelas.

Kenyataan yang penulis temui di lapangan, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi ketidakberhasilan dalam proses pembelajaran, diantaranya yaitu kurangnya minat sebagian besar siswa dalam pembelajaran fisika. Hal ini terlihat dari kurangnya partisipasi siswa selama berlangsungnya pembelajaran. Pada umumnya mereka hanya diam saja sewaktu guru memberikan informasi. Seolah-olah siswa itu sudah mengerti apa yang dijelaskan oleh guru. Namun, pada saat guru bertanya kembali, siswa hanya diam saja, siswa yang bertanya selalu siswa yang sama setiap kali pertemuan. Keberanian siswa dalam bertanya masih kurang demikian juga dengan kemampuan siswa dalam memahami konsep yang ada. Selain itu dari faktor guru, peneliti merasakan dalam pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah dan tugas saja, bahkan siswa sangat jarang untuk melakukan pembelajaran diskusi kelompok dan eksperimen, sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran fisika masih kurang.

Salah satu cara yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah guru harus sepenuhnya menerapkan proses pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran bervariasi seperti; pembelajaran ceramah, diskusi kelompok, eksperimen, demonstrasi, pemecahan masalah, penemuan, dan pemberian tugas dalam setiap pembelajaran. Tujuan metode pembelajaran bervariasi ini adalah supaya melahirkan pembelajaran intensif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif.

Begitu juga dengan proses penilaian, berdasarkan observasi peneliti ketidakberhasilan dalam penilaian disebabkan selama ini guru menilai belum akurat. Kebanyakan guru melaksanakan penilaian hanya dalam bentuk kognitif

saja, yaitu berupa tes tertulis berbentuk essay dan objektif saja, itupun sering tidak sesuai dengan karakteristik kompetensi yang tercantum pada indikator pencapaian kompetensi siswa. Sedangkan untuk nilai ranah psikomotor siswa hanya diterka saja. Dalam KTSP berbagai cara penilaian yang dapat diterapkan guru dalam pembelajaran sesuai kompetensi yang akan dicapai siswa seperti teknik penilaian kinerja, penilaian portofolio, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian diri. Pada pembelajaran praktek guru harus menilai siswa dengan teknik penilaian kinerja. Untuk pembelajaran yang menuntut siswa mencari aplikasi dari konsep fisika yang mereka pahami yang harus dinilai dengan teknik penilaian proyek (penugasan). Sedangkan pembelajaran yang menuntut keterampilan siswa dalam membuat suatu produk(alat peraga), dinilai dengan teknik penilaian produk (proses dan hasil produk).

Berdasarkan penelitian sebelumnya Septa Arnas (2011)' Pengaruh Penilaian Kinerja (*Performance Assessment*) Dalam Pembelajaran Bervariatif pada Materi Fisika Di Kelas VIII Semester II SMPN 7 Padang', dan Alil Triwahyu Sakti (2011)' Pengaruh Penerapan Penilaian Diri (*Self Assessment*) Dalam Pembelajaran Bervariatif terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X SMA Negeri 3 Padang'. Hasilnya, pencapaian kompetensi siswa meningkat karena diterapkannya penilaian pada proses pembelajaran..

Bertitik tolak dari permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang proses pembelajaran bervariatif dengan menggunakan teknik penilaian yang berikutnya yaitu penilaian produk. Dengan membandingkan penerapan penilaian produk (*product assessment*) dalam kelompok dan individu

secara optimal pada pembelajaran bervariasi terhadap pencapaian kompetensi IPA fisika di Kelas VIII SMPN 1 Ranah Pesisir, karena peran aktif yang dituntut untuk digali dari dalam diri siswa untuk terampil dan kreatif dalam menghasilkan produk yang dapat menunjang minat dan ketertarikan siswa untuk belajar IPA fisika. Oleh karena itu, judul dari penelitian ini adalah **“Pengaruh Penerapan Penilaian Produk Dalam Kelompok dan Individu Pada Pembelajaran Bervariatif Terhadap Pencapaian Kompetensi IPA Fisika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Ranah Pesisir”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penerapan penilaian produk dalam kelompok dan individu pada pembelajaran bervariasi terhadap pencapaian kompetensi IPA Fisika siswa kelas VIII SMPN 1 Ranah Pesisir.

C. Pembatasan Masalah

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

1. Penilaian kelas yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah penilaian produk dengan materi yang diajarkan sesuai dengan materi fisika semester 2 kelas VIII yaitu pada; K.D.6.1. Getaran Gelombang dan K.D.6.2. Bunyi.
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode bervariasi yaitu metode ceramah, metode demonstrasi, metode diskusi, dan metode eksperimental.

3. Pada pembelajaran, penilaian yang dilakukan untuk pencapaian kompetensi siswa adalah tes tertulis, sikap dan eksperimen produk, tetapi lebih difokuskan pada aspek eksperimen produk.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan penilaian produk dalam berkelompok dan individu pada pembelajaran IPA fisika pada materi getaran gelombang dan bunyi terhadap pencapaian kompetensi siswa di kelas VIII SMPN 1 Ranah Pesisir.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. 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.
2. Guru bidang studi fisika, untuk menambah wawasan dan keterampilan guru dalam menerapkan teknik penilaian produk sehingga dapat memperbaiki proses dan hasil kompetensi siswa.
3. Siswa, sebagai suatu teknik penilaian yang dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, kemandirian dan penguasaan IPA fisika.
4. Bagi sekolah, sebagai sumbangan pemikiran dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan.

5. Jurusan Fisika, sebagai suatu sarana untuk pengembangan kerjasama antara staf pengajar jurusan fisika dan guru bidang studi fisika untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Tinjauan Pembelajaran Fisika

Belajar dan pembelajaran merupakan dua hal yang memiliki keterkaitan tinggi dalam pendidikan. Menurut Hamalik (2004:27), “Dalam proses pengajaran, unsur proses belajar memegang peranan yang vital. Mengajar adalah proses membimbing kegiatan belajar, dan hanya akan bermakna apabila terjadi kegiatan belajar siswa”.

Kita hanya mungkin dapat menyaksikan apakah seseorang telah belajar atau tidak dari adanya gejala-gejala perubahan perilaku yang tampak. Hal ini juga berarti bahwa, kegiatan belajar merupakan suatu usaha yang secara tidak langsung dapat merubah tingkah laku seseorang. Lebih lanjut Sagala (2003:12) menjelaskan bahwa:

Individu dalam belajar menggunakan kemampuan pada ranah-ranah 1) Kognitif yaitu kemampuan yang berkenaan dengan pengetahuan, penalaran atau pikiran terdiri dari kategori pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. 2) Afektif yaitu kemampuan yang mengutamakan perasaan, emosi dan reaksi-reaksi yang berbeda dengan penalaran yang terdiri dari kategori penerimaan, partisipasi, penilaian atau penentuan sikap, organisasi dan pembentukan pola hidup dan 3) Psikomotorik yaitu kemampuan yang mengutamakan keterampilan jasmani terdiri dari persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, penyesuaian pola gerakan dan kreatifitas.

Berdasarkan beberapa pengertian belajar di atas dapat diketahui bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku yang berasal dari pengalamannya sendiri dan pengaruh lingkungan. Siswa dikatakan telah melakukan proses belajar, apabila terjadi perubahan perilaku pada siswa tersebut. Dalam proses belajar

tersebut kemampuan siswa dapat dilihat pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

Berbeda dengan belajar, pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan dimana guru dan siswa saling berinteraksi, membicarakan suatu topik atau melakukan suatu aktivitas, guna mencapai tujuan yang dikehendaki. Pembelajaran merupakan suatu aktivitas belajar yang melibatkan siswa dan guru secara bersamaan. Sanjaya (2006:13) mengungkapkan bahwa “proses pembelajaran merupakan suatu sistem”. Berdasarkan pendapat ini, dalam proses pembelajaran terdapat komponen-komponen yang saling berkaitan, yang tidak terpisah satu sama lain dan berjalan secara teratur, saling bergantung, komplementer dan berkesinambungan. Adapun komponen-komponen tersebut yaitu guru dan siswa. Dalam hal ini guru berperan sebagai sumber belajar, fasilitator, motivator, pembimbing, pengelola dan evaluator. Sedangkan siswa berperan sebagai subjek dan objek belajar.

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran ilmu pengetahuan alam sangat erat kaitannya dengan lingkungan dan fenomena yang terjadi dalam kehidupan, membutuhkan pembelajaran yang bukan saja menekankan teori pada siswa, tetapi juga diiringi dengan kegiatan inkuiri/penemuan. Hal ini disebabkan oleh fisika yang tidak bisa hanya dengan menjelaskan dan membaca buku saja melainkan diusahakan mengadakan banyak kegiatan praktik sesuai materi yang diajarkan. Hanya sebagian siswa yang bisa menangkap pelajaran ini karena mereka dapat membayangkan fenomena yang dijelaskan dalam buku secara abstrak maupun nyata. Sedangkan, sebagian siswa yang sulit menguasai pelajaran ini tidak dapat

membayangkannya dengan jelas sehingga perlu diadakan kegiatan praktik untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Depdiknas (2006:443) menjelaskan tentang pembelajaran fisika sebagai berikut:

Pada tingkat SMA/MA, fisika dipandang penting untuk diajarkan sebagai mata pelajaran tersendiri dengan beberapa pertimbangan. Pertama, selain memberikan bekal ilmu kepada peserta didik, mata pelajaran Fisika dimaksudkan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Kedua, mata pelajaran Fisika perlu diajarkan untuk tujuan yang lebih khusus yaitu membekali peserta didik pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi. Pembelajaran Fisika dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup.

Lebih jauh Depdiknas (2006:443-444) menjelaskan tujuan mata pelajaran fisika yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Membentuk sikap positif terhadap fisika dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa
- b. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, obyektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain
- c. Mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis
- d. Mengembangkan kemampuan bernalar dalam berpikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif
- e. Menguasai konsep dan prinsip fisika serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan, dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Jadi dalam pembelajaran fisika siswa tidak hanya dituntut mengingat konsep dan teori serta rumusan matematis dalam menjawab soal jika dilakukan tes saja, tetapi perlu lebih banyak melakukan kegiatan sendiri dan mandiri untuk menemukan konsep yang dipelajari. Dalam hal ini perlu diupayakan bagaimana strategi yang dapat mendorong motivasi siswa agar mau belajar dengan aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan agar tercapai tujuan tersebut adalah melalui penerapan pembelajaran yang bervariasi.

2. Tinjauan Tentang Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah seperangkat rencana dan pengetahuan mengenai tujuan, kompetensi dasar, materi standar, hasil belajar dan cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar dan tujuan nasional (Mulyasa:2007). Kurikulum yang digunakan sekolah sekarang adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Menurut Mulyasa (2007:8) “KTSP dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi sekolah/daerah, sosial budaya daerah setempat dan karakteristik peserta didik”. Hal ini memungkinkan kurikulum yang digunakan oleh suatu sekolah berbeda dengan kurikulum yang digunakan sekolah lain.

Secara umum penerapan KTSP bertujuan untuk memandirikan dan memberdayakan satuan pendidikan untuk melakukan pengambilan keputusan secara partisipatif dalam pengembangan kurikulum. Adapun tujuan penerapan KTSP menurut Mulyasa (2007:22) ada tiga, yaitu untuk:

- 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 kompetisi yang sehat antar satuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan dicapai.

Pada dasarnya KTSP merupakan paradigma baru pengembangan kurikulum, yang memberikan otonomi luas setiap satuan pendidikan dan melibatkan masyarakat dalam rangka mengefektifkan proses pembelajaran di sekolah. Dalam KTSP, pengembangan kurikulum bertujuan untuk mewujudkan sekolah yang efektif, produktif dan berprestasi. Kurikulum ini lebih mengutamakan terciptanya sumber daya manusia yang cerdas, kompeten, profesional dan kompetitif. Oleh karena itu, dalam pelaksanaannya dibutuhkan suatu perencanaan pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran fisika, yang dirancang dengan tepat sehingga dapat mengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor siswa dengan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan, kontekstual, kreatif dan aktif.

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.

Berdasarkan uraian di atas, 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, sangat dibutuhkan keterlibatan siswa. Oleh karena itu, guru harus mampu melaksanakan metode pembelajaran bervariasi yang cocok dengan tujuan pembelajaran diatas.

Sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, salah satu standar yang harus dikembangkan adalah Standar Proses. Standar Proses adalah salah satu Standar Nasional Pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan. Untuk mencapai kompetensi lulusan. Standar proses meliputi perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian

hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Menurut Permendiknas no 41 tahun 2007 Perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat identitas mata pelajaran, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan 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). Dalam pelaksanaannya, pengembangan silabus dapat dilakukan oleh para guru secara mandiri atau berkelompok dalam sebuah sekolah/ madrasah atau beberapa sekolah, kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) atau Pusat Kegiatan Guru (PKG), dan Dinas Pendidikan.

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

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.

3. Tinjauan Tentang Metode Pembelajaran Bervariatif

Metode pembelajaran dapat diartikan sebagai strategi atau cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Setiap metode yang digunakan guru harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Setiap tujuan yang dirumuskan menghendaki penggunaan metode yang sesuai. Sedangkan untuk mencapai satu tujuan tidak mesti menggunakan satu metode, tetapi bisa juga menggunakan lebih dari satu metode. Penggunaan metode inilah yang dimaksud dengan metode pembelajaran yang bervariasi dalam penelitian ini, yaitu cara yang dipergunakan guru dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan dengan menggunakan lebih dari satu metode pembelajaran dalam setiap pertemuan.

Penggabungan metode mengajar bertujuan sebagai penutup kekurangan dari metode yang satu oleh kelebihan metode yang lain. Contohnya mengingat dalam metode ceramah banyak segi yang kurang menguntungkan, maka penggunaannya harus didukung dengan alat dan media atau dengan metode lain,

seperti memberikan kesempatan kepada siswanya mengadakan tanya jawab. Untuk lebih memantapkan penguasaan siswa maka tahap berikutnya dengan diberi tugas, misalnya dengan kesimpulan hasil ceramah, mengerjakan pekerjaan rumah, diskusi, dan sebagainya. Metode mengajar yang saling melengkapi inilah yang akan menghasilkan pembelajaran yang lebih baik daripada penggunaan satu metode.

Menurut Djamarah dan Zain (1997: 178):

Penggunaan metode akan menghasilkan kemampuan yang sesuai dengan karakteristik metode tersebut. Kemampuan yang dihasilkan dalam metode ceramah akan berbeda dengan kemampuan yang dihasilkan oleh metode diskusi, demikian juga dengan penggunaan metode lainnya.

Tujuan variasi metode dalam pembelajaran, adalah:

- a. Meningkatkan dan memelihara perhatian siswa terhadap relevansi proses pembelajaran.
- b. Memberikan kesempatan kemungkinan berfungsinya motivasi.
- c. Membentuk sikap positif terhadap guru dan sekolah.
- d. Memberi kemungkinan pilihan dan fasilitas belajar individual
- e. Mendorong anak didik untuk belajar.

Beberapa metode yang dapat dilakukan dalam pembelajaran diantaranya adalah :

a. Metode Penemuan(*discovery*)

Metode *discovery* atau penemuan adalah proses mental dimana siswa mengasimilasi sesuatu konsep atau sesuatu prinsip. Proses mental tersebut misalnya mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan membuat kesimpulan. Teknik ini membuat siswa menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan instruksi.

Cara mengajar dengan metode *discovery* menurut Mulyasa (2008:110) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Adanya masalah yang akan dipecahkan
- 2) Sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik
- 3) Konsep atau prinsip yang harus ditemukan oleh peserta didik melalui kegiatan tersebut perlu dikemukakan dan ditulis secara jelas
- 4) Tersedia alat dan bahan yang diperlukan
- 5) Susunan kelas diatur sedemikian rupa sehingga memudahkan terlibatnya arus bebas pikiran peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar
- 6) Guru harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan data
- 7) Guru harus memberikan jawaban dengan tepat dengan data serta informasi yang diperlukan peserta didik.

b. Metode Pemecahan Masalah (*problem solving*)

Metode pemecahan masalah (*problem solving*) adalah penggunaan metode dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih siswa menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi atau perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama.

Orientasi pembelajarannya adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah. Langkah-langkah metode pemecahan masalah adalah :

- 1) Memahami masalah, Masalah yang dihadapi harus dirumuskan, dibatasi dengan teliti.
- 2) Mengumpulkan data
- 3) Merumuskan hipotesis
- 4) Menilai hipotesis
- 5) Mengadakan eksperimen atau menguji hipotesis
- 6) Menyimpulkan

c. Metode Eksperimen

Metode Eksperimen (percobaan) adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Djamarah dan Zaid (1996) menyatakan pembelajaran dengan metode eksperimen meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Percobaan awal, pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru atau dengan mengamati fenomena alam.
- 2) Pengamatan merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan. Siswa diharapkan untuk mengamati dan mencatat peristiwa tersebut
- 3) Hipotesis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
- 4) Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya.

- 5) Aplikasi konsep, setelah siswa merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya diaplikasikan dalam kehidupannya. Kegiatan ini merupakan pemantapan konsep yang telah dipelajari.
- 6) Evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep.

d. 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 :

- 1) Pemilihan topik yang akan di diskusikan.
- 2) Dibentuk kelompok-kelompok diskusi.
- 3) Para siswa melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing.

e. 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. Langkah-langkah menggunakan metode ceramah:

- 1) Tahap persiapan
 - a) Merumuskan tujuan yang ingin dicapai

- b) Menentukan pokok-pokok materi yang akan diceramahkan
- c) Mempersiapkan alat bantu
- 2) Tahap Pelaksanaan
 - a) Langkah Pembukaan
 - (1) Yakinkan bahwa siswa memahami tujuan yang akan dicapai
 - (2) Lakukan langkah apersepsi
 - b) Langkah Penyajian
 - (1) Menjaga kontak mata secara terus menerus dengan siswa
 - (2) Gunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dicerna oleh siswa
 - (3) Sajikan materi pembelajaran secara sistematis
 - (4) Menanggapi respon siswa dengan segera
 - (5) Menjaga agar kelas tetap kondusif dan menggairahkan untuk belajar
 - c) Langkah mengakhiri
 - (1) Membimbing siswa untuk menarik kesimpulan atau merangkum materi pelajaran yang aru saja disampaikan
 - (2) Merangsang siswa untuk dapat menanggapi atau memberi semacam ulasan tentang materi yang disampaikan
 - (3) Melakukan evaluasi untuk mengetahui kemampuan siswa menguasai materi yang baru disampaikan

f. Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan memperlihatkan kepada siswa tentang sesuatu proses, situasi,

atau benda tertentu baik sebenarnya atau hanya tiruan. Langkah-langkah menggunakan metode demonstrasi adalah :

1) Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ada beberapa hal yang harus dilakukan:

- a) Rumuskan tujuan yang harus dicapai oleh siswa setelah proses demonstrasi berakhir.
- b) Persiapkan garis besar langkah-langkah demonstrasi yang akan dilakukan.
- c) Lakukan uji coba demonstrasi.

2) Tahap Pelaksanaan

- a) Aturlah tempat duduk yang memungkinkan semua siswa dapat memperhatikan dengan jelas apa yang didemonstrasikan.
- b) Kemukakan tujuan apa yang harus dicapai oleh siswa.
- c) Kemukakan tugas-tugas apa yang harus dilakukan oleh siswa, misalnya siswa ditugaskan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting dari pelaksanaan demonstrasi.
- d) Mulailah demonstrasi dengan kegiatan-kegiatan yang merangsang siswa untuk berpikir, misalnya melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengandung teka-teki sehingga mendorong siswa untuk tertarik memperhatikan demonstrasi.
- e) Ciptakan suasana yang menyejukkan dengan menghindari suasana yang menegangkan.

- f) Yakinkan bahwa semua siswa mengikuti jalannya demonstrasi dengan memerhatikan reaksi seluruh siswa.
- g) Berikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif memikirkan lebih lanjut sesuai dengan apa yang dilihat dari proses demonstrasi itu.
- h) Apabila demonstrasi selesai dilakukan, proses pembelajaran perlu diakhiri dengan memberikan tugas-tugas tertentu yang ada kaitannya dengan pelaksanaan demonstrasi dan proses pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini diperlukan untuk meyakinkan apakah siswa memahami proses demonstrasi itu atau tidak. Selain memberikan tugas yang relevan, ada baiknya guru dan siswa melakukan evaluasi bersama tentang jalannya proses demonstrasi itu untuk perbaikan selanjutnya.

g. 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.

Berikut langkah pembelajaran bervariasi yang diterapkan dalam pembelajaran yang dilihat dalam Tabel 2:

Tabel 2. Bentuk Pembelajaran Bervariatif Pada Materi Getaran Gelombang

No	Langkah pembelajaran Bervariatif	Kegiatan guru	Kegiatan Siswa	Teknik Penilaian
1	Metode Penemuan	<p>Guru memberikan pertanyaan yang menuntun siswa untuk berpikir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah yang terjadi jika senar gitar kita petik? ▪ Apakah yang akan terjadi jika garputala yang telah kita getarkan langsung didekatkan ke wadah yang berisi air? <p>Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pendapat siswa untuk penekanan konsep.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa berusaha memikirkan dan menanggapi pertanyaan • Siswa berusaha menyimpulkan pendapat guru 	Penilaian Lisan, kinerja dan sikap
2	Metode ceramah	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkomunikasikan tujuan pembelajaran produk, proses, dan sikap siswa • Guru memberikan penguatan bagaimana pengertian, perumusan perioda, frekuensi setelah demonstrasi dan menerima pendapat siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan informasi dari guru • Memperhatikan dan mencatat penjelasan dan rumusan yang diperoleh. 	Penilaian Sikap
3	Metode Diskusi Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru meminta siswa untuk duduk berkelompok yang masing- masing terdiri atas 4 orang ▪ Guru memfasilitasi sumber belajar melalui perangkat pembelajaran berupa LKS ▪ Guru meminta siswa/ perwakilan kelompok menyatakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa duduk berdasarkan kelompok ▪ Siswa berpikir dan memberikan 	Penilaian Lisan, tulisan, kinerja dan sikap

		<p>pendapatnya tentang demonstrasi yang telah dilakukan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru meminta tiap siswa melakukan diskusi secara kelompok untuk menjawab pertanyaan dalam LKS dengan dituntun oleh guru ▪ Guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya tentang materi atau menyampaikan usulan agar pembelajaran berikutnya lebih baik. 	<p>pendapat</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menjawab pertanyaan dalam LKS ▪ Siswa bertanya tentang apa materi yang belum dipahami dan mengusulkan pembelajaran yang lebih baik dan disenangi 	
4	Metode Demonstrasi	Guru mendemonstrasikan sebuah rol yang digetarkan di depan kelas.	Siswa memperhatikan demonstrasi yang dilakukan guru	Penilaian sikap
5	Metode Eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membimbing masing siswa /kelompok melakukan tugas produk dengan petunjuk LKS ▪ Guru membimbing siswa untuk dapat mendeskripsikan tentang materi berdasarkan LKS yang disiapkan. ▪ Guru membimbing peserta didik untuk merumuskan hipotesis percobaan produk dalam LKS dan meminta peserta didik untuk bersikap jujur bila mereka belum mampu dan meminta peserta didik yang mampu untuk membantu temannya yang lain 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa melakukan eksperimen ▪ Siswa mendeskripsikan persoalan dalam LKS ▪ Siswa merumuskan hipotesis percobaan produk dalam LKS 	Penilaian produk, kinerja dan sikap

4. Tinjauan Tentang Penilaian Kelas

Menurut PP No. 19 Tahun 2005 mengamanatkan penilaian dilakukan oleh pendidik, satuan pendidikan, dan pemerintah. Oleh sebab itu, sangat penting bagi guru untuk memahami dan dapat melakukan praktik penilaian/asesmen yang sesuai dengan tuntutan KTSP. Penilaian dalam KTSP adalah Penilaian Berbasis Kelas (PBK), yaitu asesmen yang dilakukan secara terpadu dengan kegiatan belajar mengajar.

Menurut Permendiknas No 20 tahun 2007 prinsip penilaian pendidikan dasar dan menengah adalah:

Penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut:

- 1) Sahih, berarti penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur.
- 2) Objektif, berarti penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai.
- 3) 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.
- 4) Terpadu, berarti penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran.
- 5) Terbuka, berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan.
- 6) Menyeluruh dan berkesinambungan, berarti penilaian oleh pendidik mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik.
- 7) Sistematis, berarti penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku.
- 8) Beracuan kriteria, berarti penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan.
- 9) Akuntabel, berarti penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya.

Tujuan utama penggunaan penilaian (asesment) dalam pembelajaran adalah membantu guru dan siswa dalam mengambil keputusan profesional untuk memperbaiki pembelajaran.

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.

Penilaian kelas merupakan suatu proses yang dilakukan melalui langkah-langkah perencanaan, penyusunan alat penilaian, pengumpulan informasi melalui sejumlah bukti yang menunjukkan pencapaian kompetensi belajar peserta didik, pengolahan, dan penggunaan informasi tentang hasil kompetensi belajar peserta didik. Penilaian kelas dilaksanakan melalui berbagai cara. Ada tujuh teknik penilaian kelas yang dapat digunakan, yaitu penilaian unjuk kerja, penilaian sikap, penilaian tertulis, penilaian proyek, penilaian produk, penggunaan portofolio, dan penilaian diri (Puskur Balitbang Depdiknas, 2004).

Dari ketujuh teknik penilaian ini peneliti lebih tertarik pada penilaian produk, karena kalau ditelusuri penilaian produk ini merupakan penilaian terhadap keterampilan dalam membuat suatu produk dan kualitas produk tersebut untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pada penilaian produk tidak hanya diperoleh dari hasil akhir saja tetapi juga proses pembuatannya. Penilaian produk

meliputi penilaian terhadap kemampuan peserta didik membuat produk-produk teknologi dan seni. Tujuan utama dari penilaian produk ini adalah untuk mendukung atau memperbaiki proses dan hasil kompetensi peserta didik. Meskipun demikian, hasil penilaian produk dapat digunakan guru sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan nilai. Peran penilaian produk menjadi penting bersamaan dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru ke siswa yang didasarkan pada konsep belajar mandiri (*autonomous learning*). Maka dalam penelitian ini, teknik penilaian produk inilah yang akan peneliti terapkan dalam proses pembelajaran bervariasi pada materi fisika. Untuk itu, pada pembahasan selanjutnya, peneliti lebih menekankan pada teknik penilaian produk.

5. Penilaian Produk (*product Assessment*)

a. Pengertian

Tujuan utama penggunaan penilaian (asesment) dalam pembelajaran adalah membantu guru dan siswa dalam mengambil keputusan profesional untuk memperbaiki pembelajaran. Salah satu bentuk penilaian di dalam KTSP yaitu penilaian produk (*assesment product*).

Penilaian produk adalah penilaian terhadap keterampilan dalam membuat suatu produk dan kualitas produk tersebut. Suatu teknik penilaian produk peserta didik diminta untuk terampil menggunakan alat berkaitan dengan kinerja/proses dan tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya dalam mata pelajaran tertentu. (Mimin Haryati, 2009:57).

Tujuan utama dari penilaian produk adalah untuk mendukung atau memperbaiki proses dan pencapaian kompetensi siswa. Meskipun demikian, hasil

penilaian produk dapat digunakan guru sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan nilai. Peran penilaian produk menjadi penting bersamaan dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru ke siswa yang didasarkan pada konsep belajar mandiri (Puskur Balitbang Depdiknas, 2004).

b. Teknik penilaian Produk

Penilaian produk dilakukan berdasarkan tiga hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan penilaian, diantaranya:

- 1) Tahap persiapan, tahapan ini meliputi penilaian kemampuan peserta didik dalam merencanakan, menggali dan mengembangkan gagasan serta mendesain produk.
- 2) Tahap proses/ Pembuatan produk, meliputi penilaian kemampuan peserta didik dalam menyeleksi dan menggunakan bahan, alat, metode dan teknik.
- 3) Tahap penilaian produk, tahap ini meliputi penilaian produk yang dihasilkan peserta didik sesuai criteria yang ditetapkan.

Menurut Mimin Haryati, 2009:57. Dalam teknik penilaian produk dapat digunakan dua cara yaitu penilaian holistik dan penilaian analitik.

- 1) Penilaian dengan cara holistik yaitu penilaian yang berdasarkan kesan keseluruhan dari produk, biasanya dilakukan pada tahap appraisal.
- 2) Penilaian dengan cara analitik yaitu berdasarkan aspek-aspek produk, biasanya dilakukan terhadap semua kriteria yang terdapat pada semua tahap proses pengembangan.

Penilaian produk dilakukan berdasarkan kriteria yang jelas dan objektif. Untuk itu, penilaian produk perlu dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut.

- a) Menjelaskan kepada peserta didik tujuan penilaian produk.
- b) Menentukan kompetensi atau aspek kemampuan yang akan dinilai.
- c) Menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan.
- d) Merumuskan format penilaian, dapat berupa pedoman penskoran, daftar tanda cek, atau skala penilaian.
- e) Guru melakukan penilaian produk.
- f) Guru mengkaji hasil penilaian, untuk mendorong peserta didik supaya senantiasa melakukan kegiatan secara teliti.
- g) Lakukan tindakan lanjutan, antara lain guru memberikan balikan tertulis, guru dan siswa membahas bersama proses dan hasil penilaian.

(Puskur Balitbang Depdiknas, 2004).

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam merumuskan format penilaian produk adalah sebagai berikut:

- (1) Menjabarkan Standar kompetensi dan kompetensi dasar kedalam indikator pencapaian hasil belajar.
- (2) Menetapkan kriteria ketuntasan setiap indikator.
- (3) Memetakan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator, kriteria ketuntasan, dan aspek penilaian.
- (4) Merancang pernyataan pada instrumen penilaian produk dengan mengacu pada indikator.

Data penilaian produk peserta didik dengan cara holistik dinilai berdasarkan kesan keseluruhan produk dengan menggunakan kriteria dan kegunaan produk pada skala skor 1-3 atau 0-3. Sedang data dengan cara analitik, pendidik menilai hasil produk berdasarkan tahap proses pengembangan, yaitu mulai dari tahap persiapan, tahap pembuatan dan tahap penilaian. Seperti pada contoh;

Contoh teknik penilaian produk dan penskorannya.

Mata Pelajaran : Fisika

Nama Produk : Membuat Alat Resonansi

Alokasi waktu :

Aspek : Pemecahan masalah

Nama Siswa : Kelas/Semester:

No	Aspek	Skor/ bobot		
		1	2	3
1	<p>Perencanaan Bahan:</p> <p>Persiapan alat dan bahan</p> <p>1) Papan berukuran 40cm x 15cm, 2) Kayu berdiameter sekitar 3 cm dengan panjang 40cm 3) Kayu berdiameter 3cm dengan panjang 25cm (2buah) 4) Paku secukupnya/ lem alteko 5) Benang 6) Bandul 5(buah) 7) Rol/ Penggaris</p> <p>a) Kualitas bahan b) Persiapan alat dan bahan</p>			
2	<p>Proses Pembuatan:</p> <p>a. Teknik Pembuatan:</p> <p>1) Dengan menggunakan penggaris/rol, ukur garis tengah dari lebar papan, 2) Tancapkan kayu sepanjang 25cm diujung masing-masing garis tengah yang sudah kamu ukur. 3) Sambungkan masing-masing ujung puncak kayu</p>			

	<p><i>yang tertancap dengan kayu panjan 40cm buatan mu.</i></p> <p>4) <i>Kemudian bagi 5 sambungan tadi tujuan untuk gantungan tali yang diikatkan bandu, dengan ketentuan dua diantara tali tersebut sama panjang</i></p> <p>5) <i>alat resonansi sudah siap untuk di gunakan</i></p> <p>b. Penilaian Pada Proses:</p> <p>1) Sikap kerja</p> <p>2) Keakuratan data/ informasi</p> <p>3) Kelengkapan data</p> <p>4) Analisis data</p> <p>5) Kebersihan, keamanan, dan keselamatan</p> <p>6) Kesimpulan</p>			
3	<p>Hasil produk:</p> <p>1) Tampilan</p> <p>2) Sistematika laporan</p> <p>3) Alat yang dihasilkan</p>			
	Skor Maksimal			100%

1) (Skor untuk setiap tahap dapat diberi bobot, misalnya untuk persiapan 20%, pelaksanaan 40%, dan hasil 40%.)

2) Semakin baik kemampuan yang ditampilkan peserta didik, semakin tinggi skor yang diperoleh.

Contoh soal: Buatlah alat resonansi serta bagaimana prinsip kerja pada alat buatan anda tersebut untuk masing-masing kelompok/ siswa?

6. Pencapaian Kompetensi

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

arti memiliki pengetahuan, keterampilan, dan nilai dasar untuk melakukan sesuatu.

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 pencapaian kompetensi seseorang yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Pencapaian kompetensi dari ranah kognitif merupakan kemampuan seseorang dalam pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi". Kemampuan dalam pengetahuan berarti siswa telah mampu mengingat kembali apa yang telah mereka pelajari berupa fakta-fakta sederhana. Kemampuan pemahaman menuntut siswa untuk membuktikan dan memahami hubungan yang sederhana diantara fakta-fakta atau konsep. Untuk kemampuan penerapan, siswa dituntut untuk memiliki kemampuan mempergunakan hal-hal yang telah dipelajari secara tepat untuk diterapkan dalam situasi baru. Kemampuan analisis menuntut siswa untuk menganalisa suatu hubungan atau situasi yang kompleks atas konsep-konsep dasar. Kemampuan sintesis menuntut siswa untuk menggabungkan dan menyusun kembali hal-hal spesifik agar mengembangkan suatu struktur baru. Sedangkan dalam kemampuan evaluasi siswa diminta untuk mengevaluasi suatu permasalahan menyangkut benar atau salah yang didasarkan atas dalil, hukum dan prinsip pengetahuan. Bentuk penilaian yang dilakukan pada ranah kognitif berupa kuis, ujian blok, maupun ujian akhir dalam bentuk ujian tertulis.

Pencapaian kompetensi dari ranah afektif dilakukan selama proses belajar mengajar yang meliputi: Penilaian pada aspek berkaitan dengan perasaan, emosi, sikap, derajat penerimaan atau penolakan terhadap suatu objek yang dipelajari, seperti penilaian terhadap diri siswa dari segi kemampuan bekerja sama, mengutarakan pendapat dan sebagainya. Selanjutnya menurut Bloom dalam Syaiful (2003:159),” Penggolongan kawasan ranah afektif dikategorikan dalam 5 tingkatan yaitu : penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian nilai, dan karakterisasi”.Menurut Elizabet dalam Syaiful (2003:160), ”Penggolongan kawasan ranah psikomotor dikategorikan dalam 7 tingkatan yaitu: persepsi, kesiapan melakukan sesuatu, respon terbimbing, mekanisme, kemahiran, adaptasi dan originasi”.

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

7. Belajar Kelompok

Belajar kelompok adalah kegiatan belajar dimana siswa mempelajari suatu materi pembelajaran dalam suatu kelompok siswa yang terdiri dari 4-5 orang/ kelompok. Menurut Wina Sanjaya(2006:106) bahwa belajar kelompok adalah”kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses kerja sama dalam suatu kelompok yang biasa terdiri dari 3-5orang siswa untuk mempelajari suatu materi akademik”. Dalam belajar kelompok, siswa didorong untuk bekerja sama

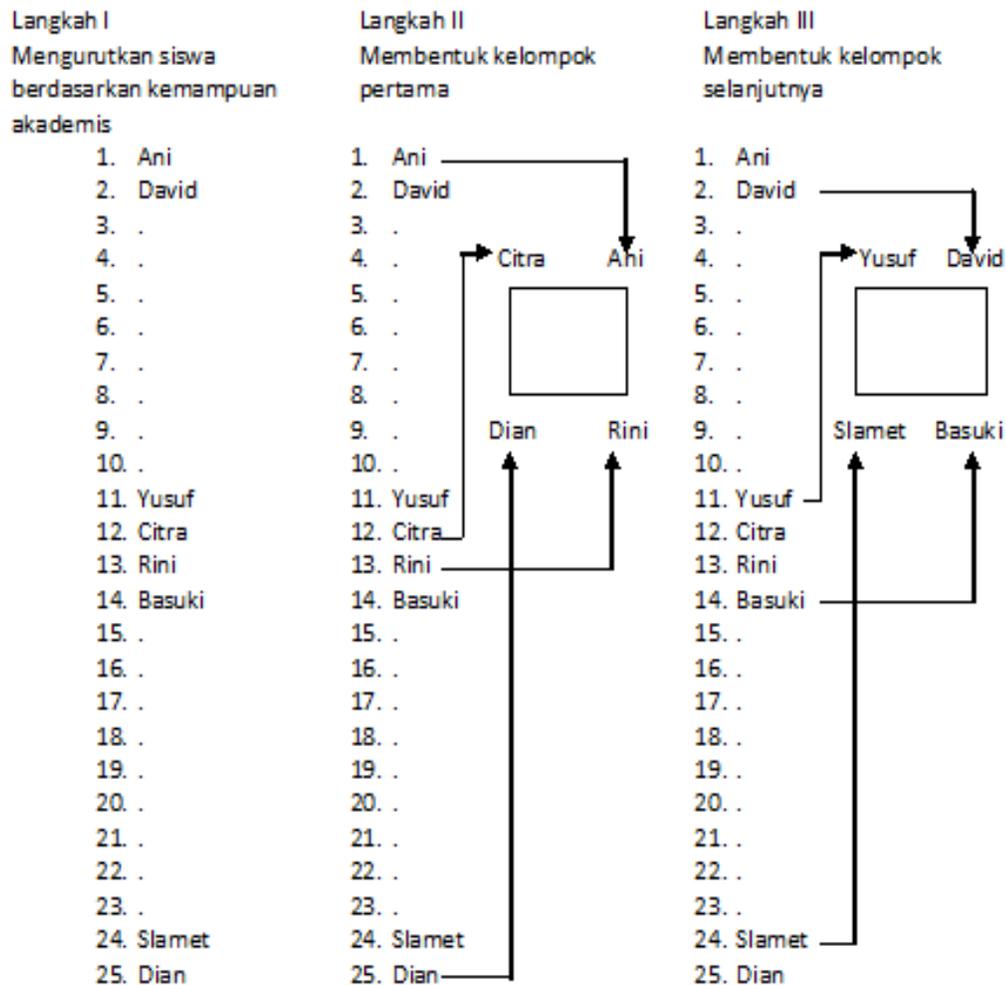
secara maksimal sesuai dengan keadaan kelompoknya. Setiap anggota kelompok harus saling membantu satu sama lain.

Pengelompokkan ini dalam pembelajaran di sekolah biasanya didasarkan pada kemampuan akademis bervariasi. Menurut Anita (2002: 42) pembagian kelompok secara heterogen ini memiliki beberapa keunggulan yaitu sebagai berikut:

- a. Memberikan kesempatan untuk saling mengajar dan saling mendukung.
- b. Meningkatkan relasi dan interaksi antar ras, etnik, dan gender
- c. Memudahkan pengelolaan kelas karena adanya satu orang yang berkemampuan tinggi, guru mendapatkan satu asisten untuk setiap kelompok untuk setiap tiga orang.

Berdasarkan yang diungkapkan Anita di atas dapat didapati dikatakan sebagai keunggulan dari belajar berkelompok. Anita juga berpendapat (2002:40) bahwa pengelompokkan heterogenitas (kemacam-ragaman) merupakan ciri-ciri yang menonjol dalam metode pembelajaran gontong royong (berkelompok). Kelompok heterogenitas bisa dibentuk dengan memperhatikan keanekaragaman gender, latar belakang sosio-ekonomi dan etnik serta kemampuan akademis". Untuk belajar kelompok dengan memperhatikan kelompok akademis tinggi, dua orang dengan kemampuan sedang dan satu lainnya dari kelompok kemampuan ekonomi kurang.

Pengelompokkan Heterogenitas Berdasarkan Kemampuan Akademis Siswa



Gambar 1. Prosedur Pengelompokkan Heterogenitas Akademis

(Anita Lie, 2002: 41)

Namun dibalik keunggulannya, belajar berkelompok juga mempunyai sisi kelemahan yang kadang-kadang membuat pengajar tidak menerapkan belajar berkelompok dikemukakan anita (2002: 27) sebagai berikut:

”Alasan yang utama adalah kekhawatiran bahwa akan terjadi kekacauan di kelas dan siswa tidak belajar jika mereka tidak ditempatkan dalam grup. Selain itu, banyak orang mempunyai kesan negatif mengenai kegiatan kerja sama atau belajar dalam kelompok. Siswa yang tekun merasa harus bekerja melebihi siswa yang lain dalam grup mereka, sedangkan siswa

yang kurang mampu akan merasa nurut saja pada hasil jerih payah mereka.”

Oleh karena itu, guru yang menerapkan belajar kelompok harus selalu berusaha mendorong munculnya sisi positif dan mengurangi hal-hal negatif. Guru perlu memotivasi siswa yang berkemampuan akademis tinggi untuk menarik manfaat secara kognitif maupun afektif dari kegiatan belajar berkelompok bersama-sama siswa lain dengan kemampuan yang kurang berkemampuan akademis baik perlu didasarkan bahwa mengajar adalah guru yang terbaik. Dengan mengajarkan apa yang seseorang harus pelajari, dia akan bisa lebih menguasai pengetahuan dan keterampilan baru. Sebagaimana dikemukakan Melvin (2006:2003) ” yang saya dengar, saya lupa. Yang saya dengar dan lihat, saya ingat. Yang saya ajarkan kepada orang lain, saya kuasai.” secara efektif siswa yang berkemampuan akademis tinggi dengan mereka yang kurang. Kemampuan bekerja sama ini akan sangat bermanfaat nantinya dalam dunia kerja dan kehidupan bermasyarakat.

8. Belajar Individu

Tujuan pendidikan nasional Indonesia tidak lain adalah ingin menciptakan ”manusia seutuhnya”. Maksudnya manusia yang lengkap, selaras, serasi dan seimbang perkembangan semua segi kepribadiannya. Sadirman (2006:118) mengemukakan bahwa yang dikatakan manusia utuh itu adalah individu-individu yang mampu menjangkau segenap hubungan dengan Tuhan, dengan lingkungan/ alam sekeliling dengan manusia lain dalam kehidupan sosial yang konstruktif dan dengan dirinya sendiri. Pada individu terdapat suatu

kepribadian terdapat suatu kepribadian terpadu meliputi unsur akal pikiran, perasaan, moral, dan keterampilan secara penuh.

Uraian di atas menunjukkan bahwa eksistensi individu diakui sebagai konsekuensi dari itu maka proses pembelajaran harus juga dapat dikembangkan kegiatan pembelajaran secara individual. Pada pembelajaran individual, sebagaimana dikemukakan Anita(2002:24) ”setiap anak belajar dengan kecapatan yang sesuai dengan kemampuan mereka sendiri.” Guru secara esensial, sebenarnya adalah menyediakan kondisi yang kondusif bagi masing-masing individu agar siswa dapat belajar secara optimal, walaupun wujudnya individu dan ada secara berkelompok. Bloom dalam sadirman (2006:119)mengemukakan bahwa ”penekanan haruslah diletakkan padaa pengertian mutu pengajaran dalam arti apa yang memberi pengaruh kepada siswa secara individual dan bukan pada kelompok.” Ini berarti bahwa pengajaran seharusnya dapat dicapai oleh setiap individu meskipun mereka memiliki perbedaan karakteristik satu sama lain.

Karakteristik siswa itu sendiri menurut Sadirman (2006:120) adalah ”keseluruhan kelakuan dan kemampuan yang ada pada siswa sebagai hasil dari pembawaan dan lingkungan sosialnya sehingga menentukan pola aktivitas dalam meraih cita-citanya.” dengan demikian tujuan belajarpun dikaitkan dengan keadaan/ karakteristik siswa itu sendiri. Melalui pembelajaran individual lah guru dapat mengenali siswa sehingga guru dapat mempertimbangkan kemungkinan tindakan yang tepat bagi siswa untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

Belajar individual memiliki keunggulan sebagaimana dikemukakan Oemar (2004:187):

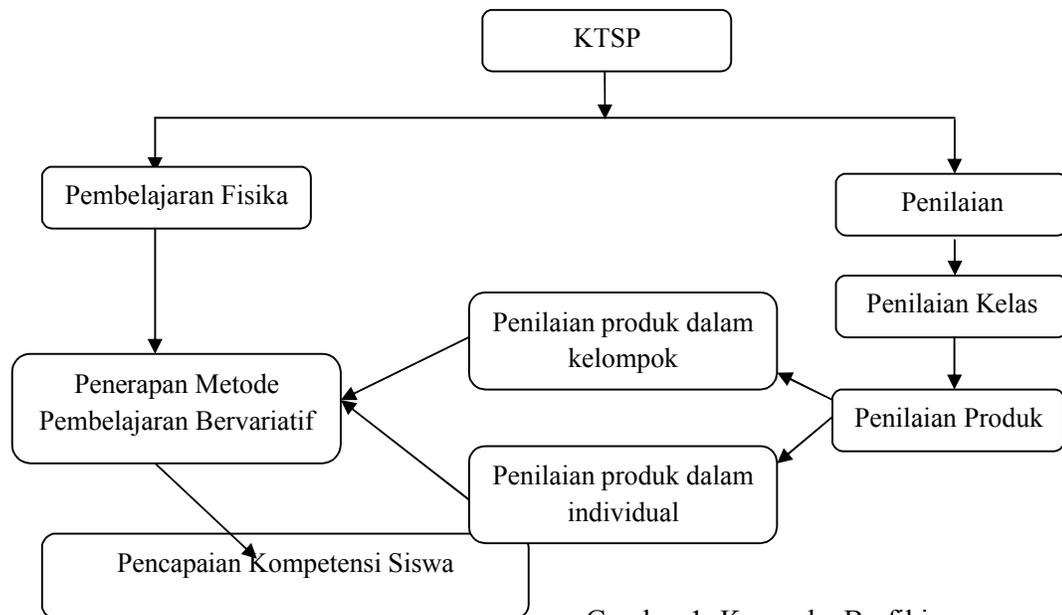
- a. Memungkinkan siswa yang lama dapat maju menurut kemampuannya masing-masing secara penuh dan tepat.
- b. Mencegah terjadinya ilusi dalam kemajuan tetapi bersifat nyata melalui diskusi kelompok.
- c. Mengarahkan perhatian siswa terhadap hasil perorangan.
- d. Memusatkan mata pelajaran terhadap mata ajaran dan pertumbuhan yang bersifat mendidik, bukan pada tuntutan-tuntutan guru.
- e. Memberi peluang pada siswa untuk maju secara optimal dan mengembangkan kemampuan yang dinilikinya.
- f. Latihan-latihan tidak diperlukan bagi anak yang cerdas, karena dapat menimbulkan kebiasaan dan merasa puas dengan hasil belajar yang ada.
- g. Menumbuhkan hubungan pribadi yang menyenangkan siswa dan guru.
- h. Memberi kesempatan bagi para siswa yang pandai untuk melatih inisiatif berbuat yang lebih baik.
- i. Mengurangi hambatan dan mencegah eliminasi terhadap para siswa yang tergolong lambat.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran individual dapat menjadikan siswa lebih serius karena dituntut untuk melakukan sendiri segala sesuatunya dalam pembelajaran tanpa bantuan teman-temannya. Adapun kelemahan pembelajaran individual adalah cenderung tergantung pada prestasi guru. Siswa dapat menyelesaikan tugas setelah selesai mendengarkan penjelasan dari guru, sehingga perlu kejelian guru untuk dapat mengatasi pembelajaran individual ini.

B. Kerangka Berfikir

Berdasarkan KTSP, dalam proses pembelajaran harus dapat melibatkan siswa secara aktif dengan didampingi guru sebagai fasilitator dan motivatornya. Untuk menapatkan 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 produk. Dengan menerapkan penilaian produk

dalam berkelompok dan individu pada metode pembelajaran yang bervariasi, diharapkan guru dapat menjalankan tugasnya dan siswa dapat mencapai kompetensi.



Gambar 1: Kerangka Berfikir

C. Hipotesis penelitian

Untuk menemukan jawaban sementara dari permasalahan penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini. Sebagai hipotesis kerja (Hi) dari penelitian ini yaitu: “ Terdapat perbedaan yang berarti penerapan penilaian produk dalam kelompok dengan individual pada pembelajaran bervariasi terhadap pencapaian kompetensi siswa kelas VIII SMP N 1 Ranah Pesisir”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Sesuai dengan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan penelitian, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang berarti antara penerapan penilaian produk dalam kelompok dengan penerapan penilaian produk dalam individu pada pembelajaran bervariasi untuk ranah kognitif, afektif, dan psikomotor pada pokok bahasan Getaran, Gelombang dan Bunyi di kelas VIII SMP N 1 Ranah Pesisir.

B. Saran

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

1. Untuk guru-guru di sekolah sebaiknya dapat menerapkan penilaian produk dalam berkelompok dan individu dalam pembelajaran bervariasi sebagai salah satu alternatif teknik penilaian dan proses pembelajaran fisika untuk materi-materi fisika lainnya, karena penilaian dan proses pembelajaran ini dapat berpengaruh besar terhadap peningkatan kompetensi siswa.
2. Penelitian lebih lanjut diharapkan ada penyempurnaan oleh penyusun selanjutnya dengan mengoptimalkan penerapan teknik penilaian bervariasi dalam pembelajaran bervariasi sesuai dengan KTSP.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran IPA SMP/MTs Fisika SMA/MA*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta : Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Djamarah, S. Bahri dan A. Zain . 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- E.Mulyasa. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Haryati, Mimin. 2009. *Model dan Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperatif Learning*. Bandung: Alfabeta
- Melvin I, Silberman. 1996. *Active Learning, 101 strategies to teach any Subject*. Amerika: Temple University.
- Pusat Kurikulum, Balitbang Kemendiknas. 2004. "Model Penilaian Kelas." www.Puskur.net. (Diakses tanggal 16 Agustus 2010).
- Roestiyah N.K. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sadirman. 2006. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: PT. Raja grafindo Persada.
- Sagala, Sy. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabet.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenata Media Group.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Raja Gravindo.
- Sudjana, Nana. 1990. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.