

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN SIKLUS 5E DIPANDU LKS
TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA
KELAS X SMAN 11 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Fisika Sebagai
Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh :

JUMMERI RAHMI

NIM. 54916/2010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

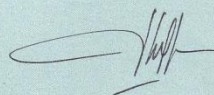
PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN SIKLUS 5E DIPANDU LKS TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS X SMAN 11 PADANG

Nama : Jummeri Rahmi
NIM : 54916
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Agustus 2014

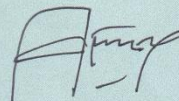
Disetujui Oleh

Pembimbing I



Dra. Hj. Yurnetti, M.Pd
NIP. 19620912 198703 2 016

Pembimbing II



Drs. H. Asrizal, M.Si
NIP. 19660603 199203 1 001

PENGESAHAN

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

Judul : Pengaruh Strategi Pembelajaran Siklus 5E Dipandu
LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X
SMAN 11 Padang

Nama : Jummeri Rahmi

NIM/BP : 54916

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Agustus 2014

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Dra. Hj. Yurnetti, M.Pd

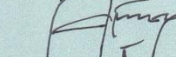
2. Sekretaris : Drs. H. Asrizal, M.Si

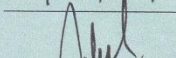
3. Anggota : Drs. H. Masril, M.Si

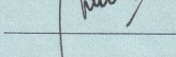
4. Anggota : Drs. Mahrizal, M.Si

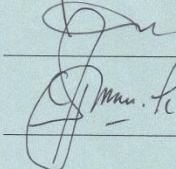
5. Anggota : Dra. Hj. Ermaniati Ramli, M.Pd

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

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 penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 19 Agustus 2014

Yang menyatakan,



Jumneri Rahmi

ABSTRAK

Jummeri Rahmi : Pengaruh Strategi Pembelajaran Siklus 5E Dipandu LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 11 Padang

Pembelajaran yang dilakukan seharusnya mampu melibatkan siswa secara aktif dalam bertanya, mengamati, mengerjakan soal, mempresentasikan hasil kerja dan sebagainya. Salah satu alternative untuk meningkatkan keterlibatan siswa adalah merupakan strategi pembelajaran siklus dipandu LKS terhadap hasil belajar Fisika siswa Kelas X SMAN 11 Padang. Tujuan penelitian merupakan arah yang ditunjukan dicapai dalam suatu kegiatan penelitian. Dengan alasan ini tujuan penelitian merupakan bagian penting dari penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh strategi pembelajaran siklus dipandu LKS terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMAN 11 Padang.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Experimental Research*) dengan rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMAN 11 Padang tahun ajaran 2013/2014 yang terdiri dari 8 kelas. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*, sehingga diperoleh kelas sampel yaitu Kelas X₇ sebagai kelas kontrol dan Kelas X₈ sebagai kelas eksperimen masing-masing 30 siswa. Teknik analisis data penelitian adalah uji hipotesis melalui uji *t* pada taraf nyata 5% untuk masing-masing aspek hasil belajar.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan hasil penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran siklus 5E dipandu LKS memberikan pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar fisika siswa SMAN 11 Padang pada taraf nyata 5%.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai judul peneliti yaitu: “Pengaruh Strategi Pembelajaran Siklus Dipandu LKS Terhadap Hasil Belajar Siswa Fisika Kelas X ”.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Yurnetti, M.Pd, sebagai Penasehat Akademis dan dosen Pembimbing I skripsi yang telah membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si, sebagai dosen pembimbing II skripsi yang telah membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Drs. H. Masril, M.Si, Drs. Mahrizal, M.Si, dan Ibu Dra.Hj. Ermaniati Ramli, M.Pd sebagai dosen penguji.
4. Bapak Drs. Akmam, M.Si, sebagai ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan demi kelancaran penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Fisika FMIPA UNP yang membekali penulis ilmu yang berguna.
6. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.

7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
8. Ibuk Dra. Hj. Yenni Putri, MM yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMAN 11 Padang.
9. Seluruh siswa-siswi SMAN 11 Padang terutama siswa-siswi kelas X₇ dan X₈
10. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

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

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Dengan dasar ini, kritik dan saran diharapkan untuk menyempurnakan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, khususnya dunia pendidikan.

Padang, 19 Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Pembatasan Masalah	6
C. Perumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS	9
A. Deskripsi Teori dan Penelitian Relevan	
1. Kurikulum dan Pembelajaran	9
2. Pembelajaran Siklus	14
3. Lembar Kerja Siswa	19
4. Hasil Belajar Siswa.....	23

5. Penelitian yang Relevan	27
B. Kerangka Berpikir	28
C. Hipotesis Penilaian	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel	31
1. Populasi	31
2. Sampel	32
C. Variabel dan Data	33
1. Variabel	33
2. Data	34
D. Prosedur Penelitian	34
E. Instrumen Penelitian	38
1. Instrumen Untuk Ranah Kognitif	38
2. Instrumen Untuk Ranah Afektif	42
3. Instrumen Untuk Ranah Psikomotor	44
F. Teknik Analisis Data	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Hasi Penelitian	53
1. Deskripsi data	53
2. Analisis Data	55
B. Pembahasan	63

BAB V PENUTUP	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-Rata Ujian Tengah Semester Fisika Siswa Kelas X SMAN 11 Padang	3
2. Rancangan Penelitian	20
3. Populasi Penelitian Kelas X SMAN 11 Padang TA 2013/2014	31
4. Hasil Uji Normalitas Nilai Ulangan Harian	32
5. Skenario yang Diberikan pada Kedua Kelas Sampel	35
6. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	40
7. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	41
8. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal	42
9. Format Penilaian Ranah Afektif	43
10. Format Penilaian Rubrik Penskoran Ranah Psikomotor	45
11. Kriteria Penilaian Afektif	51
12. Nilai Rata-Rata, Standar Deviasi dan Variansi Tes Akhir Fisika Kelas X ₇ dan Kelas X ₈ SMA N 11 Padang Pada Ranah Kognitif.....	53
13. Nilai Rata-rata, Standar Deviasi dan Variansi Hasil Belajar Ranah Afektif Fisika Kelas X ₇ dan Kelas X ₈ SMA N 11 Padang.....	54
14. Nilai Rata-rata, Standar Deviasi dan Variansi Hasil Belajar Ranah Psikomotor Fisika Kelas X ₇ dan Kelas X ₈ SMA N 11 Padang.....	55
15. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kedua Kelas	56
16. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel Ranah Kognitif.....	56
17. Hasil Uji Hipotesis Tes Akhir Kedua Kelas Ranah Kognitif.....	57

18. Hasil Uji Normalitas Kedua Kelas Eksperimen Ranah Afektif	59
19. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel Ranah Afektif	59
20. Hasil Uji Hipotesis Tes Akhir Kedua Kelas Sampel Ranah Afektif	60
21. Hasil Uji Normalitas Kedua Kelas Eksperimen Pada Ranah Psikomotor	61
22. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel Ranah Psikomotor	62
23. Hasil Uji Hipotesis Tes Akhir Kedua Kelas Sampel Ranah Psikomotor	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir	29
2. Perbandingan Hasil Belajar Ranah Afektif Kedua Kelas Eksperimen.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis Data Menentukan Kelas Sampel.....	69
a. Distribusi Data Nilai Ulangan Haraian Kedua Kelas Sampel.....	69
b. Hasil Uji Normalitas Kelas X7.....	70
c. Hasil Uji Normalitas Kelas X8.....	71
d. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel	72
e. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata –Rata Kelas Sampel.....	73
2. Kegiatan Guru dan Siswa Selama Proses Pembelajaran	74
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	77
a. RPP Kelas Eksperimen.....	77
b. Format Penilaian Afektif Kelas Eksperimen	91
c. Format Penilaian Psikomotor Kelas Eksperimen	94
d. RPP Kelas Kontrol.....	97
e. Format Penilaian Afektif Kelas Kontrol.....	114
f. Format Penilaian Psikomotor	117
4. Lembar Kerja Siswa.....	120
5. Kisi- Kisi Soal dan Soal Uji Coba	131
a. Kisi –Kisi Soal Uji Coba Kognitif	131
b. Soal Uji Coba	140
6. Tingkat Kesukaran, dan Daya beda Soal Uji Coba	148
a. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Uji Coba.....	148
b. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba.....	150

7. Instrumen Tes Akhir	151
a. Soal Instrumen Tes Akhir	151
b. Kunci Jawaban Soal Tes Akhir	156
8. Distribusi dan Analisis Data Tes Akhir Kedua Sampel kognitif	157
a. Distribusi Data Nilai Tes Akhir Kedua Kelas Sampel	157
b. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen	158
c. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel	159
d. Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir	160
e. Hasil Uji Kesamaan Dua Rta-rata Tes Akhir	161
9. Analisis Data Ranah Afektif	162
a. Hasil Uji Normalitas Afektif Kelas eksperimen	162
b. Hasil Uji Normalitas Afektif Kelas Kontrol	163
c. Hasil Uji Homogenitas Nilai Afektif	164
d. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Nilai Afektif	165
10. Analisis Data Ranah Psikomotor	166
a. Hasil Uji Normalitas Psikomotor Kelas eksperimen	166
b. Hasil Uji Normalitas Psikomotor Kelas Kontrol	167
c. Hasil Uji Homogenitas Nilai Psikomotor	168
d. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Nilai Psikomotor	169
11. Tabel Distribusi	170
a. Tabel Distribusi Liliford	170
b. Tabel Distribusi F	171

c. Tabel Distribusi t.....	173
d. Tabel Distribusi Z.....	174
12. Surat Izin Penelitian	
a. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas.....	175
b. Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kota Padang.....	176
c. Surat Keterangan Penelitian Dari Sekolah....	177

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana mewujudkan proses belajar sepanjang hayat, menyentuh semua sendi kehidupan, semua lapisan masyarakat, dan segala usia. Kesadaran tentang pentingnya pendidikan telah mendorong berbagai upaya dan perhatian seluruh lapisan masyarakat terhadap setiap perkembangan dunia pendidikan, terutama perkembangan dalam bidang teknologi dan informasi.

Pengetahuan tentang ilmu fisika yang erat kaitannya dengan IPTEK sangat perlu untuk dikembangkan. Penegembnangan dimulai dari tingkat dasar untuk dapat bersaing dan dapat bertahan dengan kondisi zaman yang selalu berkembang seiring berjalannya waktu. Proses pembelajaran harus dapat mengembangkan kemampuan siswa seutuhnya agar memiliki kualitas sumber daya manusia yang baik untuk menjawab tantangan-tantangan yang ada.

Menyadari bahwa pentingnya mata pelajaran fisika, pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, baik melalui program sertifikasi guru maupun melalui pembenahan sarana dan prasarana serta perangkat pembelajaran, mengoptimalkan penggunaan laboratorium dan perpustakaan. Pengetahuan atau pengertian dibentuk oleh siswa secara aktif, bukan hanya diterima secara pasif dari guru mereka. Dengan alasan ini siswa sendirilah yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan dengan menyesuaikan terhadap pengalaman pengalaman mereka. Pengetahuan atau

pengertian dibentuk oleh siswa secara aktif, bukan hanya diterima secara pasif dari guru mereka.

Pada pembelajaran di kelas, guru akan menemukan berbagai permasalahan, baik permasalahan siswa, permasalahan metodologis, permasalahan akademis maupun permasalahan nonakademisnya lainnya. Semua permasalahan tersebut tentu berimplikasi langsung atau tidak langsung terhadap pencapaian hasil pembelajaran. Semua permasalahan tersebut harus dianggap sebagai tantangan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Begitu kompleksnya permasalahan pembelajaran sehingga seorang guru dituntut untuk mempunyai berbagai kiat atau strategi dalam menghadapi permasalahan.

Guru diharuskan untuk bisa memilih strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan situasi dan kondisi siswa agar mencapai keberhasilan dalam belajar. Keberhasilan yang dimaksud adalah siswa dapat membangun konsep-konsep fisika dengan bahasanya sendiri, mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, dan mampu menyelesaikan masalah-masalah fisika yang ditemukan. Pelajaran fisika adalah pelajaran yang mengajarkan berbagai pengetahuan yang dapat mengembangkan daya nalar dan analisis sehingga hampir semua persoalan yang berkaitan dengan alam dapat dimengerti. Untuk dapat mengerti fisika secara luas, maka harus dimulai dengan kemampuan pemahaman konsep dasar yang ada pada pelajaran fisika. Berhasil atau tidaknya seorang siswa dalam memahami tentang pelajaran fisika ditentukan oleh pemahaman konsep.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran disebabkan pembelajaran yang dilakukan masih berpu

sat pada guru, sehingga siswa tidak ikut terlibat secara aktif dalam melakukan penyelidikan. Siswa kurang terfokus pada pengambilan data saat pratikum dan belum dapat mengkaitkan hasil pratikum dengan materi. Hasil belajar pada pratikum seperti mengamati, menafsirkan pengamatan, meramalkan, menggunakan alat dan bahan, menerapkan konsep, merencanakan penelitian, berkomunikasi, dan mengajukan pertanyaan masih rendah. Hasil belajar siswa dari nilai rata-rata Nilai Ujian Tengah Semester fisika siswa kelas X SMA 11 Padang tahun ajaran 2013/2014 yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal seperti terlihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata Ujian Tengah Semester Fisika Siswa kelas X
SMA N 11 Padang

No	Kelas	Rata-rata Nilai Ujian Tengah Semester
1	X_1	73,00
2	X_2	62,50
3	X_3	74,00
4	X_4	72,50
5	X_5	68,00
6	X_6	70,50
7	X_7	71,00
8	X_8	72,00

Sumber :Guru fisika SMA 11 Padang

Dari Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa rata-rata nilai Ujian Tengah Semester fisika siswa kelas X masih belum mencapai tuntutan KKM yang telah ditetapkan sekolah, yaitu 75. Rendahnya pemahaman siswa disebabkan siswa tidak menggali

ilmu dalam berbagai buku dan bahan ajar lainnya. Jadi perlu diterapkan kepada siswa strategi pembelajaran yang mendukung siswa sehingga dapat mengkonstruksi materi fisika dalam kegiatan pembelajaran.

Guru sebagai salah satu komponen utama dalam proses pembelajaran diharapkan mampu mengoptimalkan cara belajar dan mengembangkan daya nalar atau menggali pola pikir siswa, dan menciptakan kondisi yang menyenangkan sehingga mampu mendorong siswa untuk ikut terlibat dalam menemukan konsep fisika baik melalui diskusi maupun bekerja sama dalam pembelajaran. Proses pembelajaran yang mampu mengembangkan pola pikir dan mengikutsertakan siswa dalam pembelajaran tersebut tidak hanya akan meningkatkan kemampuan kognitifnya saja, tetapi juga akan meningkatkan kemampuan afektif dan psikomotor siswa dalam pembelajaran .

Salah satu cara meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran siklus. Pembelajaran siklus adalah suatu strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Pembelajaran siklus merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (*fase*) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif. Pembelajaran pada mulanya terdiri dari fase-fase eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*), dan aplikasi konsep (*concept application*) (Renner,1989:39).

Tahap pembangkitan minat bertujuan untuk menyiapkan diri siswa untuk belajar, membangkitkan minat dan keingintahuan siswa untuk membuat prediksi

tentang fenomena yang akan dipelajari dan dibuktikan dalam tahap ekspolarasi. Pada tahap ekspolarasi, memberi kesempatan untuk memanfaatkan panca inderanya semaksimal mungkin dalam berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan seperti pratikum atau mengerjakan LKS, menganalisis artikel, mendiskusikan fenomena alam, mengamati fenomena alam atau perilaku sosial, dan lain-lain. Dari kegiatan ini diharapkan timbul ketidakseimbangan dalam struktur mentalnya (*cognitive disequilibrium*) yang ditandai dengan munculnya pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada berkembangnya daya nalar tingkat tinggi (*high level reasoning*) .

Tahap penjelasan, guru harus mendorong siswa untuk menjelaskan konsep yang didapatkan dari tahap eksplorasi dengan kalimat sendiri, meminta bukti dan klarifikasi dari penjelasan siswa, dan mengarahkan kegiatan diskusi. Tahap elaborasi, mengarahkan siswa menerapkan konsep-konsep yang telah dipahami dan keterampilan yang telah dimiliki kedalam situasi baru. Tahap evaluasi bertujuan untuk mengetahui efektivitas tahap-tahap sebelumnya dan pengetahuan serta pemahaman konsep siswa (Doehline,2008). Dari pernyataan ini indikator kesiapan siswa untuk menempuh fase berikutnya, fase pengenalan konsep, eksplorasi, penjelasan, elaborasi, dan evaluasi.

Pada fase ini diharapkan terjadi proses menuju kesetimbangan antara konsep-konsep yang telah dimiliki siswa dengan konsep-konsep yang baru dipelajari melalui kegiatan-kegiatan yang membutuhkan daya nalar seperti menelaah sumber pustaka dan berdiskusi. Pada tahap ini siswa mengenal istilah-istilah yang berkaitan dengan konsep-konsep yang baru yang sedang dipelajari.

Pada fase terakhir yakni aplikasi konsep, siswa diajak menerapkan pemahaman konsep melalui kegiatan-kegiatan seperti pemecahan masalah atau melakukan percobaan lebih lanjut.

Penerapan konsep dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar, karena siswa mengetahui penerapan nyata dari konsep yang mereka pelajari. Implementasi pembelajaran siklus dalam pembelajaran menempatkan guru sebagai fasilitator yang mengelola berlangsungnya fase-fase tersebut mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Efektivitas implementasi pembelajaran siklus biasanya diukur melalui observasi proses dan pemberian tes. Jika ternyata hasil dan kualitas pembelajaran tersebut ternyata belum memuaskan, maka dapat dilakukan siklus berikutnya yang pelaksanaannya harus lebih baik dibanding siklus sebelumnya dengan cara mengantisipasi kelemahan-kelemahan siklus sebelumnya sampai hasilnya memuaskan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian. Sebagai judul penelitian adalah” Pengaruh Strategi Pembelajaran Siklus Dipandu LKS terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA N 11 Padang “.

B. Pembatasan Masalah

Mengingat terbatasnya waktu, tenaga, dana, sarana dan prasarana yang tersedia maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Sebagai pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Materi yang akan dibahas berkenaan dengan penelitian ini adalah materi kelas X Semester dua yaitu KD 5.1 Memformulasikan besaran-besaran listrik

rangkaian tertutup sederhana (satu loop). KD 5.2 Mengidentifikasi penerapan listrik AC dan DC dalam kehidupan sehari-hari, dan KD 5.3 Menggunakan alat ukur.

2. Tahapan siklus yang dipakai yaitu pembangkitan minat, eksplorasi, penjelasan, elaborasi, dan evaluasi.
3. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini pada ranah afektif hanya lembar observasi dan teknik ranah psikomotor hanya penilain kinerja.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini. Sebagai perumusan masalah penelitian yaitu :
 ”Apakah terdapat pengaruh strategi pembelajaran siklus dipandu LKS terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMA N 11 Padang ?.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan arah yang ditujukan dicapai dalam suatu kegiatan penelitian. Dengan alasan ini tujuan penelitian merupakan bagian penting dari penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh strategi pembelajaran siklus dipandu LKS terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMA N 11 Padang.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan nantinya berguna sebagai:

1. Guru, sebagai bahan masukan dalam memilih strategi pembelajaran sehingga dapat membuat siswa lebih tertarik dalam pembelajaran Fisika.

2. Siswa, sebagai sumber belajar agar dapat mendorong dan menginspirasi siswa berfikir secara kritis, analisis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran di Kelas.
3. Sekolah, sebagai referensi bagi sekolah dalam mengembangkan bahan ajar untuk memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran Fisika di sekolah.
4. Peneliti, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana pendidikan di Jurusan Fisika Universitas Negeri Padang.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS

A. Deskripsi Teori dan Penelitian Relevan

1. Kurikulum dan Pembelajaran

Setiap diberlakukannya kurikulum baru selalu diberikan nama pada kurikulum baru tersebut. Pemberian nama tersebut dikaitkan dengan tahun pemberlakuannya. Sebagai contoh kurikulum yang diberlakukan pada tahun 1975 disebut kurikulum 75. Kurikulum yang diberlakukan pada tahun 1984 disebut kurikulum 84, kurikulum yang diberlakukan pada tahun 1994 disebut kurikulum 1994, pada tahun 2004 terjadi perubahan kurikulum yang diberlakukan pada tahun 2004 disebut dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK).

Kurikulum KBK ini tidak berumur panjang, karena pada tahun 2006 diberlakukan kurikulum baru lagi yang disebut kurikulum 2006. Kurikulum 2006 ini lebih populer dengan sebutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Karena sejak diberlakukan kurikulum 2006 ini sekolah harus membuat kurikulum sendiri, yang tentu tiap sekolah berbeda kurikulumnya, namun begitu tetap mengacu pada standar nasional yang telah ditetapkan. Sebagai contoh permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi, dan permendiknas No. 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan.

Pada sekarang ini di sekolah masih menggunakan KTSP, tetapi yang akan datang diterapkan kurikulum 13. Kurikulum adalah sebuah dokumen perencanaan yang berisi tentang tujuan yang harus dicapai, isi materi, dan pengalaman belajar yang harus dilakukan siswa, strategi dan cara yang dikembangkan, evaluasi yang

dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang pencapaian tujuan, serta implementasi dari dokumen yang dirancang dalam bentuk nyata. Disisi lain KTSP merupakan kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan. Ada beberapa hal yang berhubungan dengan makna kurikulum operasional.

Pada KTSP kurikulum disusun dikembangkan dan dilaksanakan yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan untuk semua jenjang dan jenis pendidikan. Menurut Mulyasa (2007:12) KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun, dikembangkan dan dilaksanakan oleh setiap satuan pendidikan yang siap dan mampu mengembangkannya dengan pendidikan yang memperhatikan Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 36 yaitu diantaranya :

1. Pengembangan kurikulum dilakukan dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan untuk mewujudkan tujuan nasional pendidikan.
2. Kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah, dan siswa.
3. Kurikulum tingkat satuan pendidikan dasar dan menengah dikembangkan oleh sekolah dan komite sekolah dan berpedoman pada standar kompetensi lulusan dan standar isi serta panduan penyusunan kurikulum yang dibuat oleh BSNP.

Berdasarkan kutipan dapat dijelaskan KTSP merupakan suatu ide tentang pengembangan kurikulum yang diletakkan pada posisi yang paling dekat dengan pembelajaran, yakni sekolah dan satuan pendidikan. Pemberdayaan sekolah dan satuan pendidikan dengan memberikan otonomi yang lebih besar, disamping

menunjukkan sikap tanggap pemerintah terhadap tuntutan masyarakat juga merupakan sarana peningkatan kualitas, efisiensi, dan pemerataan pendidikan. Dalam KTSP, pengembangan kurikulum dilakukan oleh guru, kepala sekolah, komite sekolah, dan dewan pendidikan.

Pembelajaran dimaknai bukan hanya sekedar menyampaikan materi pelajaran, akan tetapi juga dimaknai sebagai proses mengatur lingkungan. Dalam pembelajaran tampak jelas bahwa istilah pembelajaran itu menunjukkan pada usaha siswa mempelajari bahan pelajaran sebagai akibat perlakuan guru. Bruce Weil (1980) mengemukakan tiga prinsip penting dalam proses pembelajaran semacam ini. *Pertama*, proses pembelajaran adalah membentuk kreasi lingkungan yang dapat membentuk atau mengubah struktur kognitif. *Kedua*, proses pembelajaran berhubungan dengan tipe-tipe pengetahuan yang harus dipelajari. Ada tipe pengetahuan fisik, sosial, dan logika. *Ketiga*, dalam proses pembelajaran harus melibatkan peran lingkungan sosial. Siswa akan lebih mempelajari pengetahuan logika dan sosial dari temannya sendiri.

Pembelajaran harus diarahkan agar siswa mampu mengatasi setiap tantangan dan rintangan dalam kehidupan yang cepat berubah, melalui sejumlah kompetensi yang harus dimiliki, yang meliputi; kompetensi akademik, kompetensi okupasial, kompetensi kultural, dan kompetensi temporal. Oleh karena itu, makna belajar bukan hanya mendorong siswa agar mampu menguasai sejumlah materi pelajaran akan tetapi bagaimana agar anak itu memiliki sejumlah kompetensi untuk mampu menghadapi rintangan yang muncul sesuai dengan perubahan pola kehidupan masyarakat.

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

1. Meningkatkan mutu pendidikan melalui kemandirian dan inisiatif sekolah dalam mengembangkan kurikulum, mengelola, dan memberdayakan sumber daya yang tersedia.
2. Meningkatkan kepedulian warga sekolah dan masyarakat dalam pengembangan kurikulum melalui pengambilan keputusan bersama.
3. Meningkatkan kompetensi yang sehat antar satuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan dicapai.

Berdasarkan kutipan dapat dikemukakan bahwa tujuan dari KTSP yaitu meningkatkan mutu pendidikan yang dapat menunjang sekolah melalui kemandirian dan inisiatif sekolah, meningkatkan kepedulian warga sekolah dan meningkatkan kompetensi yang sehat untuk mencapai suatu proses pembelajaran.

KTSP menuntut adanya ketersediaan sumber belajar, untuk itu perlu adanya strategi pengembangan KTSP. Mulyasa (2007:154) mengatakan bahwa ada tujuh strategi pengembangan KTSP, yaitu:

1. Sosialisasi KTSP di Sekolah
2. Menciptakan suasana yang kondusif
3. Menyiapkan sumber belajar
4. Membina disiplin
5. Mengembangkan kemandirian kepala sekolah
6. Membangun karakter guru
7. Memberdayakan staf

Dari ketujuh strategi pengembangan KTSP ini, salah satunya adalah menyiapkan sumber belajar. Artinya KTSP menuntut akan ketersediaan sumber belajar pada setiap satuan pendidikan. LKS yang merupakan salah satu sumber belajar harus diada gunakan secara optimal untuk kebutuhan pembelajaran. Hal ini menyangkut dengan ketersediaan sumber belajar pada kegiatan praktikum di laboratorium. Sumber belajar yang dibutuhkan siswa untuk melakukan praktikum belum cukup dengan kelengkapan alat dan bahan praktikum saja. Sumber belajar ini adanya LKS yang dapat menuntun siswa dalam melaksanakan kegiatan praktikum tersebut.

Pelaksanaan pembelajaran menurut KTSP selain menuntut ketersediaan sumber belajar, juga mengacu pada permendiknas No. 41 Tahun 2007 tentang standar proses, bahwa pelaksanaan pembelajaran disesuaikan dengan RPP yang telah disusun oleh guru. Pelaksanaan pembelajaran kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi yang 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 siswa. Pada kegiatan ini digunakan suatu metode dan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik siswa pelajaran, yang meliputi proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

Proses pembelajaran menurut KTSP tidak hanya menuntut guru secara untuk dalam memberikan pembelajaran tetapi guru juga harus mengikut sertakan siswa dalam menemukan suatu konsep dan membimbing siswa untuk lebih

mengetahui penerapan ilmu yang didapat dalam kehidupan sehari-hari serta mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa secara aktif. Berdasarkan hal tersebut, tugas guru tidak hanya mentransfer pengetahuan saja akan tetapi lebih dari itu, yakni mengefektifkan pembelajaran siswa terutama dalam pembelajaran fisika. Untuk itu siswa diharapkan dapat memanfaatkan berbagai sumber buku.

2. Pembelajaran Siklus

Pembelajaran siklus diartikan sebagai siklus belajar. Pembelajaran siklus merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan cara belajar dan mengembangkan daya nalar siswa. Menurut Dorcline Simatupang (2008) “ Pembelajaran siklus merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisir sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai sejumlah kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran melalui peran aktivitas siswa”. Strategi ini membangun suatu konsep dari pengalaman siswa. Pembelajaran siklus merupakan perwujudan dari filosofi konstruktivisme, dimana pengetahuan dibangun dalam pikiran siswa. Pandangan konstruktivis tentang belajar didasarkan atas realitas subjektif. Dalam pembelajaran konstruktivis, tugas utama guru adalah menjadikan para siswa dapat menemukan dan membuat keterkaitan untuk diri mereka sendiri yang menghasilkan makna-makna terinternalisasi secara sah dan unik bagi masing-masing siswa (Supriyono, 2003).

Thomas E. Lauer dalam Agustyaningrum, (2010) menuturkan bahwa “*Learning cycle* pada mulanya terdiri dari tiga tahap yaitu: *exploration*, *concept introduction* dan *concept application* (E-I-A)”. Tiga tahap tersebut saat ini

berkembang menjadi lima tahap yaitu : *engagement, exploration, explanation, elaboration/extension, dan evaluation*. Pada pembelajaran siklus guru menciptakan konsep ilmu kepada siswa bukan mendefinisikannya diawali pembelajaran tetapi memperkenalkan konsep melalui tahap-tahap yang ada dalam *learning cycle*.

a. Tahap Pembelajaran

1) Pembangkitan Minat

Pembangkitan minat adalah pelajaran yang akan dipelajari yang sifatnya memotivasi atau mengkaitkannya dengan hal-hal yang membuat siswa lebih berminat untuk mempelajari konsep dan memperhatikan guru dalam mengajar. Tahap pembangkitan minat merupakan tahap awal dari siklus belajar. Pada tahap ini, guru berusaha membangkitkan dan mengembangkan minat dan keingintahuan siswa tentang topik yang akan diajarkan. Hal ini dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik bahasan. Dengan cara ini siswa akan memberikan respon/jawaban, kemudian jawaban siswa tersebut dapat dijadikan pijakan oleh guru untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang pokok bahasan. Kemudian guru perlu melakukan identifikasi ada/tidaknya kesalahan konsep pada siswa. Dalam hal ini guru harus membangun keterkaitan/perikatan antara pengalaman keseharian siswa dengan topik pembelajaran yang akan dibahas.

2) Eksplorasi

Eksplorasi adalah tahap yang membawa siswa untuk memperoleh pengetahuan dengan pengalaman langsung yang berhubungan dengan konsep yang akan dipelajari. Eksplorasi merupakan tahap kedua model siklus belajar.

Pada tahap eksplorasi dibentuk kelompok-kelompok kecil antara 2-4 siswa, kemudian diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok kecil tanpa pembelajaran langsung dari guru. Dalam kelompok ini siswa didorong untuk untuk menguji hipotesis dan atau membuat hipotesis baru, mencoba alternatif pemecahannya dengan teman sekelompok, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide atau pendapat yang berkembang dalam diskusi. Pada tahap ini guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Pada dasarnya tujuan tahap ini adalah mengecek pengetahuan yang dimiliki siswa apakah sudah benar, masih salah, atau mungkin sebagian salah, sebagian benar.

3) Penjelasan

Penjelasan adalah tahap yang didalamnya berisi ajakan atau dorongan terhadap siswa untuk menjelaskan konsep-konsep dan definisi-definisi awal yang mereka dapatkan ketika tahap ekplorasi dengan menggunakan kata-kata mereka sendiri, selanjutnya guru menjelaskan konsep dan definisi yang lebih formal untuk menghindari perbedaan konsep yang dipahami oleh siswa. Penjelasan (*explanation*) merupakan tahap ketiga siklus belajar. Pada tahap penjelasan, guru dituntut mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat/pemikiran sendiri, meminta bukti dan klasifikasi atas penjelasan siswa, dan saling mendengar secara kritis penjelasan antar siswa atau guru. Dengan adanya diskusi tersebut, guru memberi definisi dan penjelasan tentang konsep yang dibahas, dengan memakai penjelasan siswa terdahulu sebagai dasar diskusi.

4) Elaboration

Elaborasi adalah tujuan yang ingin membawa siswa untuk menggunakan definisi-definisi, konsep-konsep, dan keterampilan-keterampilan yang telah dimiliki siswa dalam situasi baru melalui kegiatan seperti pratikum lanjutan. Elaborasi (*elaboration*) merupakan tahap keempat siklus belajar. Pada tahap elaborasi siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda. Dengan demikian, siswa akan dapat belajar secara bermakna, karena telah dapat menerapkan / mengaplikasikan konsep yang baru dipelajarinya dalam situasi baru. Jika tahap ini dapat dirancang dengan baik oleh guru maka motivasi belajar siswa akan meningkat. Meningkatnya motivasi belajar siswa tentu dapat dapat mendorong peningkatan hasil belajar siswa.

5) Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian terhadap seluruh pembelajaran dan pengajaran. Pada tahap ini dapat digunakan berbagai strategi penilaian formal dan imformal. Guru diharapkan secara terus-menerus dapat mengbservasi dan memperhatikan siswa terhadap oengetahuan dan kemampuannya. Evaluasi (*evaluation*) merupakan tahap akhir dari siklus belajar. Pada tahap evaluasi, guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru. Siswa dapat melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti, dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya. Hasil evaluasi ini dapat dijadikan guru sebagai bahan evaluasi tentang proses penerapan metode siklus belajar yang sedang diterapkan, apakah

sudah berjalan dengan sangat baik, cukup baik, atau masih kurang. Demikian pula melalui evaluasi diri, siswa akan dapat mengetahui kekurangan atau kemajuan dalam proses pembelajaran yang sudah dilakukan.

Berdasarkan tahapan dalam strategi pembelajaran siklus seperti yang telah dipaparkan, diharapkan siswa tidak hanya mendengar keterangan guru tetapi dapat berperan aktif untuk menggali, menganalisis, mengevaluasi pemahamannya terhadap konsep yang dipelajari. Perbedaan mendasar antara model pembelajaran siklus belajar dengan pembelajaran konvensional adalah guru lebih banyak bertanya daripada memberi tahu. Misalnya, pada waktu akan melakukan eksperimen terhadap suatu permasalahan, guru tidak memberi petunjuk langkah-langkah yang harus dilakukan siswa, tetapi guru mengajukan pertanyaan penuntut tentang apa yang akan dilakukan siswa, apa alasan siswa merencanakan atau memutuskan perlakuan yang demikian. Dengan demikian, kemampuan analisis, evaluatif, dan argumentatif siswa dapat berkembang dan meningkat secara signifikan. Siswa dapat mengambil kesimpulan dalam pembelajaran fisika.

b. Penerapan Strategi dalam Kelas

Secara operasional kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran dapat dijabarkan seperti pada Lampiran 1. Pada tahap pembangkitan yaitu siswa dapat membangkitkan mianat dan keingintahuan, pada eksplorasi siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri, pada penjelasan siswa menjelaskan konsep yang telah ditemukannya, pada tahap elaborasi siswa menerapkan konsep dan keterampilan dalam situasi baru, tahap evaluasi siswa

menevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan dan mengambil kesimpulan sendiri.

Untuk mengatasi adanya masalah dalam kegiatan belajar mengajar di kelas tersebut perlu adanya perbaikan strategi pembelajaran. Salah satu strategi pembelajaran yang dianggap sesuai oleh peneliti untuk menyesuaikan permasalahan tersebut pembelajaran siklus. Menurut Sunal dalam fuad (2004 : 21) Siklus belajar merupakan kerangka filosofi dalam pembelajaran Fisika berdasarkan atas filosofi konseptual, filosofi ini menyajikan strategi yang melibatkan pengalaman, penafsiran dan pengembangan strategi suatu siklus belajar adalah cara berpikir atau bentuk yang konsisten dengan bagaimana siswa belajar. Siswa dituntut untuk mencari pengalaman dari berbagai sumber buku.

3. Lembar Kerja Siswa

Salah satu bentuk bahan ajar yang dapat dikembangkan dan digunakan dalam memfasilitasi kegiatan pembelajaran siswa adalah LKS. Menurut Depdiknas (2008:13) lembar kegiatan siswa (*student worksheet*) adalah lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Tugas-tugas yang diberikan kepada siswa dapat berupa teori dan atau praktik.

Penyusunan LKS tidak dapat dilakukan sembarangan, karena LKS digunakan oleh siswa dalam proses siswa pembelajaran yang menuntut ketuntasan hasil belajarnya. Penyusunan LKS harus sesuai dengan prosedur dan aturan yang telah ditetapkan secara nasional. Depdiknas (2008:19) menyatakan bahwa terdapat

beberapa prosedur yang harus dilakukan oleh guru dalam menyiapkan sebuah LKS antara lain:

1) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Biasanya dalam menentukan materi dianalisis dengan cara melihat materi pokok dan pengalaman belajar dari materi yang akan, kemudian hasil belajar yang harus dimiliki oleh siswa.

2) Menyusun Peta Kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan untuk mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis dan urutan LKS. Urutan LKS ini sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisan. Kegiatan diawali dengan analisis sumber belajar.

3) Menentukan Judul LKS

Judul LKS ditentukan atas dasar Kompetensi Dasar (KD), materi-materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu KD dapat dijadikan sebagai judul LKS apabila kompetensi itu tidak terlalu besar, sedangkan besarnya KD dapat dideteksi antara lain dengan cara dengan adanya evaluasi. LKS ini akan memfasilitasi siswa untuk membantu siswa dalam menemukan konsep fisika. LKS berorientasi siklus ini akan memotivasi siswa untuk aktif maupun dalam proses belajar, serta dapat membantu siswa dalam mencapai hasil belajar yang ditentukan.

4) Penulisan LKS

Penulisan LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Perumusan KD yang harus dikuasai

Rumusan KD pada suatu LKS langsung diturunkan dari dokumen Standar Isi (SI)

2) Menentukan alat penilaian

Penilaian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja peserta didik

3) Penyusunan Materi

4) Struktur LKS

Struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut :

- a) Judul
- b) Petunjuk belajar (petunjuk siswa)
- c) Kompetensi yang dicapai
- d) Informasi pendukung
- e) Tugas- tugas
- f) Langkah-langkah kerja dan
- g) Penilaian

Dengan memperhatikan kriteria penyusunan LKS yang ada tentang pembuatan LKS yang baik. LKS tersebut menggunakan strategi pembelajaran siklus. LKS tersebut akan dirancang sesuai dengan tahap-tahap yang ada pada strategi siklus. Pembelajaran siklus dipandu LKS diawali dengan menggali pengetahuan dasar siswa melalui peristiwa yang ada disekitar, dilanjutkan dengan pengujian hipotesanya, pemantapan konsep dan diakhiri dengan adanya evaluasi. LKS ini akan memfasilitasi siswa untuk membantu siswa dalam menemukan konsep fisika. Salah satunya pembelajaran strategi siklus dipandu LKS ini akan

memotivasi siswa untuk aktif maupun dalam proses belajar, dan dapat membantu siswa dalam mencapai hasil belajar yang ditentukan.

Guru dalam pembelajaran selalu memperhatikan strategi belajar yang sesuai dengan karakteristik siswa, dan harus memperhatikan bahan ajar yang digunakannya. Salah satu bahan ajar yang ada adalah LKS. LKS tersebut sebaiknya tidak hanya berisi konsep dan latihan saja, tetapi sebaiknya LKS tersebut dapat menggali pola pikir siswa dan menemukan konsep sendiri. LKS ini berdasarkan tahap-tahap pada strategi pembelajaran.

Pada tahap pembangkitan minat siswa bertujuan untuk menyiapkan diri siswa untuk belajar dan membangkitkan minat belajar siswa. Dengan membangkitkan minat siswa diawal pembelajaran sehingga siswa mampu belajar dengan baik dan meningkatkan rasa keingintahuan tentang topik yang dipelajari. Pada tahap eksplorasi siswa diberi kesempatan untuk bekerja sama dengan teman lain dalam kelompok kecil-kecil, seperti melakukan praktikum untuk menguji hipotesis pada tahap engagement. Dengan kerjasama yang dilakukan siswa terdorong untuk memberikan dorongan dan membantu teman dalam belajar.

Pada tahap penjelasan siswa dituntut bersikap demokratis melalui diskusi kelas untuk menjelaskan suatu konsep yang diperoleh siswa pada tahap eksplorasi. Siswa terdorong untuk memberikan pendapat berdasarkan bukti yang ada dan mendorong siswa saling mendengar secara kritis penjelasan antar siswa atau guru. Jadi pada tahap elaborasi, mengarahkan siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru,serta dapat meningkatkan

motivasi siswa. Pembelajaran diakhiri dengan adanya evaluasi guru dapat mengamati pengetahuan dan pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru.

4. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar mencerminkan keluasan dan kedalaman serta kerumitan kompetensi yang dirumuskan dalam pengetahuan, prilaku, keterampilan, sikap dan nilai yang dapat diukur dengan menggunakan berbagai teknik penilaian (Depdiknas,2003). Untuk mengetahui hasil belajar siswa, maka ditentukan indikator-indikator untuk setiap kompetensi yang hendak dicapai. Belajar dan mengajar merupakan dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Belajar menunjukkan apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subjek yang menerima pelajaran, sedangkan yang sengaja menunjukkan apa yang harus dilakukan adalah seorang guru sebagai pengajar. Keduanya merupakan kegiatan yang sejalan dan searah yaitu untuk mencapai hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan setiap orang untuk memperoleh perubahan kearah yang lebih baik serta untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Hal ini sesuai dengan Slameto (2003:2) yang menjelaskan bahwa ” Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Berdasarkan pendapat Slameto (2003) dapat dikatakan bahwa “Belajar merupakan suatu proses yang dilakukan dan dialami individu, dimana tujuannya adalah merubah tingkah laku individu siswa”.

Untuk menentukan cara menilai siswa dengan menggunakan ranah kognitif, ranah afektif, ranah psikomotor. Menurut Bloom dalam Gulo (2002: 50) klasifikasi hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu:

1. Ranah kognitif yang berkaitan dengan pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, evaluasi.
2. Ranah afektif yang berkaitan dengan sikap, minat, perhatian, emosi, penghargaan, proses internalisasi, dan pembentuk karakteristik diri.
3. Psikomotorik adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu.

Ketiga ranah hasil belajar dapat dijadikan dalam mengukur hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

a. Ranah Kognitif

Kawasan kognitif menurut Bloom dalam Gulo (2002:57) terdiri dari enam kawasan. Keenam kawasan dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan (*knowledge*) yaitu kemampuan yang paling rendah tapi paling dasar dalam kawasan kognitif. Kemampuan untuk mengetahui adalah kemampuan untuk mengenal atau mengingat kembali suatu objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan dalam pengalaman tanpa memanipulasikannya dalam bentuk atau simbol lainnya.
- 2) Pemahaman (*comprehension*) yaitu kemampuan yang disebut dengan istilah mengerti. Kegiatan yang diperlukan untuk sampai pada tujuan ini adalah kegiatan mental intelektual yang mengorganisasikan materi yang telah diketahui.

- 3) Aplikasi (*application*) yaitu kemampuan menggunakan konsep, prinsip, prosedur atau teori tertentu.
- 4) Analisis (*analysis*) yaitu kemampuan untuk menguraiakan suatu bahan (fenomena atau bahan pelajaran) ke dalam-dalam unsure-unsurnya, kemudian menghubungkan bagian dengan bagian dengan cara mana ia disusun dan diorganisasikan.
- 5) Sintesis (*synthesis*) yaitu kemampuan untuk mengumpulkan dan mengorganisasikan semua unsur atau bagian, sehingga membentuk satu keseluruhan secara utuh.
- 6) Evaluasi (*evaluasi*) yaitu kemampuan untuk mengambil keputusan, menyatakan pendapat atau memberi penilaian berdasarkan kriteria-kriteria tertentu baik kualitatif maupun kuantitatif.

Keenam kawasan ranah kognitif berhubungan dengan intelektual siswa. Hasil belajar siswa pada ranah kognitif dapat dilihat setelah diberikan tes pada siswa sesuai materi yang telah dipelajari.

b. Ranah Afektif

Pada ranah afektif perlu dinilai sikap siswa dalam pembelajaran. Menurut taksonomi Bloom dalam Gulo (2002:66) mengemukakan kategori dalam aspek afektif sebagai berikut :

- 1) Sikap mau menerima dengan indikator : mau mendengarkan, tidak mengganggu, memperhatikan.
- 2) Sikap menanggapi dengan indikator : mau mengajukan pertanyaan, mau menjawab pertanyaan, mencatat hasil diskusi/pembelajaran.

- 3) Sikap menghargai indikator : menghargai pendapat, mau bekerja sama, memberikan pendapat.
- 4) Sikap mau melibatkan diri dengan indikator aktif dalam diskusi, mengerjakan tugas, saling membantu.
- 5) Karakteristik dengan indikator mau melaksanakan sesuatu sesuai dengan apa yang diyakininya, menunjukkan ketekunan, ketelitian, kedisiplinan.

Kelima ranah afektif dapat diamati dalam proses pembelajaran melalui lembar observasi. Respon dari berbagai sikap dalam ranah afektif lebih banyak melibatkan ekspresi, perasaan, pendapat dan minat siswa terhadap mata pelajaran dan proses pembelajaran berlangsung.

c. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotor berkenaan dengan pengembangan keterampilan dalam bidang tertentu. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Penilaian tersebut mencakup kemampuan menggunakan alat, sikap kerja, kemampuan menganalisis suatu pekerjaan, kecepatan mengerjakan tugas, kemampuan membaca gambar atau simbol, dan keserasian bentuk dengan yang diharapkan. Menurut Simpson dalam Gulo (2002:69) membagi dalam tujuh taksonomi sebagai berikut :

- 1) Persepsi (*Perception*)
- 2) Kesiapan (*Set*)
- 3) *Guided respon*
- 4) *Mechanism*

- 5) *Complex over respond*
- 6) Menyesuaikan (*adaption*)
- 7) Menciptakan (*Origination*)

Berdasarkan uraian dapat dinyatakan bahwa proses penilain hasil belajar meliputi pengumpulan bukti untuk menunjukkan hasil belajar siswa untuk ranah kognitif, afektif, psikomotor. Pada penelitian ini, hasil belajar yang diteliti meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

5. Penelitian yang Relevan

Dari penulurusan informasi di perpustakaan dan di internet ada beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini:

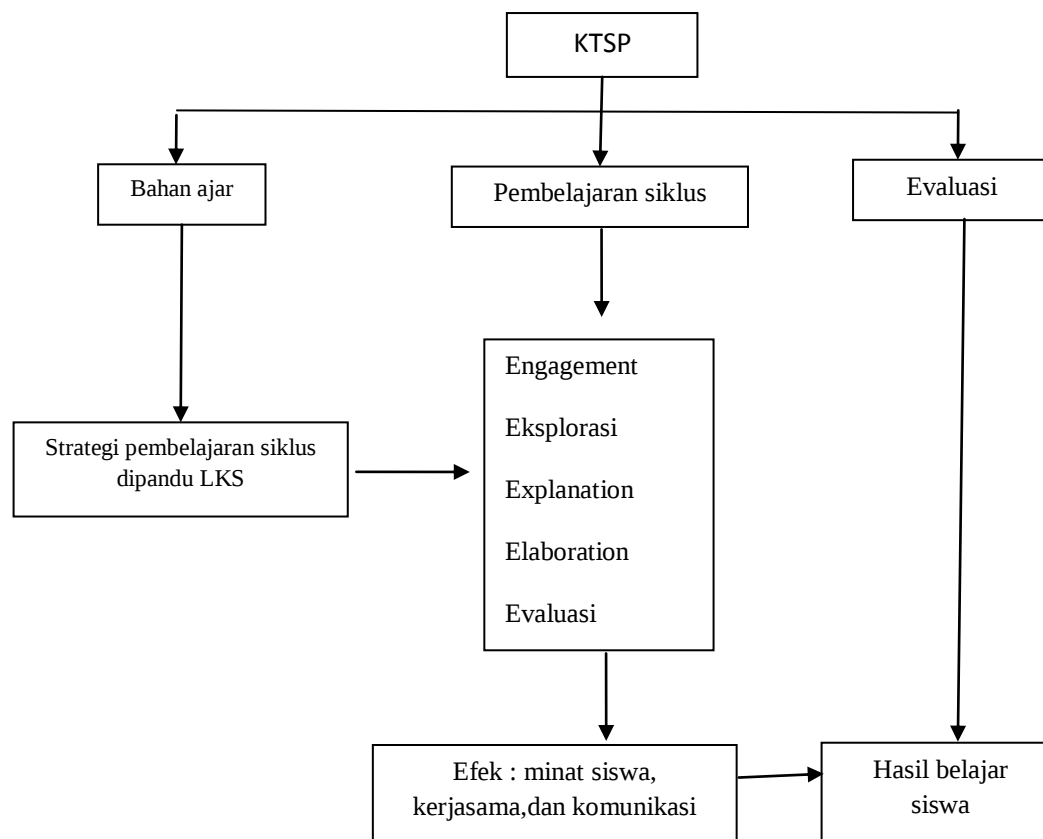
- a. Pertama, Pengaruh penerapan LKS berbasis Learning Cycle 5E dalam pembelajaran fisika terhadap pencapaian fisika kompetensi siswa kelas X SMA Negeri 3 Batusangkar (Dewi Sulastrri : 2011). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada proses pelaksanaan pembelajaran. Penelitian yang dilakukan Dewi Sulastrri menggunakana LKS Berbasis Learning cycle 5E terhadap pencapaian kompetensi siswa kelas X SMA Negeri 3 Batusangkar. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan strategi pembelajaran siklus dipandu LKS terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMA N 11 Padang pada materi Listrik Dinamis.
- b. Kedua, Penerapan Bahan Ajar Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter dengan model Learning Cyle 7E pada Materi GREDIG untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMA Kelas XI (Shinta Kemala Sari: 2010). Penelitian yang dilakukan

menggunakan bahan ajar dengan model *Learning cycle 7E* pada materi GREDIG untuk meningkatkan Kompetensi Siswa SMA Kelas XI. Penelitian yang telah dilakukan peneliti menggunakan strategi pembelajaran siklus 5E dipandu LKS terhadap hasil belajar fisika siswa Kelas X SMAN 11 Padang pada materi Listrik Dinamis.

- c. Pengaruh model pembelajaran Learning cycle terhadap hasil belajar fisika pada konsep massa jenis SMP Islam Ruhama Ciputat (Ngatiatul Mabsuthoh : 2010). Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran learning cycle terhadap hasil belajar fisika pada konsep massa jenis.

B. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teori yang telah dikemukakan dapat dijelaskan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar siswa, guru dapat menggunakan strategi pembelajaran siklus dipandu LKS sebagai salah satu alternatif yang dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan menciptakan keaktifan siswa serta meningkatkan interaksi belajar siswa. Seorang guru dituntut untuk memiliki keterampilan dalam memilih strategi yang digunakan dalam pembelajaran serta menyelenggarakan proses pembelajaran secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif. Seseorang guru mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran, baik bahan ajarnya, sarana dan prasarana yang dapat menunjang pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Dengan dasar ini menyusun kerangka berpikir seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini. Sebagai hipotesis kerja dari penelitian ini yaitu ” terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang berarti antara yang menerapkan strategi pembelajaran siklus dipandu LKS dengan hasil belajar siswa yang tidak menerapkan pembelajaran siklus pada kelas X SMAN 11 Padang”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan hasil dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata fisika siswa yang menggunakan strategi pembelajaran siklus dipandu LKS pada ranah kognitif adalah 84.03, ranah afektif 80,4 dan pada ranah psikomotor adalah 78.03.
2. Penggunaan LKS pada strategi pembelajaran siklus memberikan pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar fisika siswa baik pada ranah kognitif, pada ranah afektif, dan ranah psikomotor yang ditandai dengan terdapat perbedaan hasil belajar yang berarti.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang didapatkan dari pembahasan yang telah dilakukan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Siswa dapat menggunakan LKS ini guna meningkatkan rasa ingin tahu, mengembangkan minat, dan interaksi dengan siswa dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan.
2. Guru dapat menggunakan starategi pembelajaran siklus sebagai alternatif bahan ajar.

3. Siswa dibiasakan terlibat secara aktif dalam strategi pembelajarn siklus, untuk itu guru harus mampu mengelola kelas dengan baik sehingga langkah-langkah strategi pembelajarn siklus ini dapat berjalan dengan baik.
4. Guru atau peneliti lainnya dapat menggunakan strategi pembelajaran siklus dipandu LKS ini pada materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustyaningrum, Nina. 2010. *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX B SMP Negeri 2 Sleman*. Skripsi. Yogyakarta: UNY.
- BSNP. 2007. *Per31-aturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- _____. 2010. *Juknis Pelaksanaan Penilaian dalam Implementasi KTSP di SMA*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dewi Sulastri. 2011. *Pengaruh Penerapan LKS Berbasis Learning Cycle 5E dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Pencapaian Fisika Kompetensi Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Batausangkar TAHUN 2010-2011*. Skripsi. Padang: FMIPA UNP.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Ngatiatul, Mabsuthoh. 2010. *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Hasil Belajar Fisika pada Konsep Massa Jenis*. Ciputat- Tangerang.
- Shinta, Kemala Sari. 2010. *Penerapan Bahan Ajar Terintegrasi Nilai- Nilai Karakter dengan model Learning Cycle 7E pada Materi GREDIG untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMA Kelas XI*. Padang : FMIPA UNP
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja
- Simatupang, Dorcline. 2008. *Pembelajaran Model Siklus Belajar*. Medan: FIP UNIMED
- Slameto. 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta Bandung
- Suharsimi Arikunto. 2003. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Supriyono, Koes.2003. *Strategi Pembelajaran Fisika*. Malang: Unmalang.
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas Dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum*.Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Wena, Made. 2011. *Strategi pembelajaran inovatif Kontemporer*. Jakarta:Bumi aksara.