

**PENGARUH PENERAPAN LKS BERORIENTASI PENDEKATAN
KONSTRUKTIVISTIK TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA
SISWA KELAS XI SMA NEGERI 4 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Fisika sebagai salah satu
persyaratan memperoleh gelar sarjana kependidikan*



Oleh

SILVIA RAMADANI

54915 / 2010

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

2014

PERSETUJUAN SKRIPSI

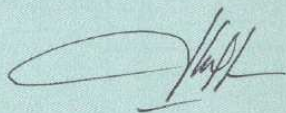
PENGARUH PENERAPAN LKS BERORIENTASI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISTIK TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 4 PADANG

Nama : Silvia Ramadani
NIM : 54915
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 22 Januari 2014

Disetujui Oleh

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



Fatni Mufit, S.Pd, M.Si
NIP. 19731023 200012 2 002

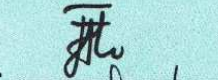
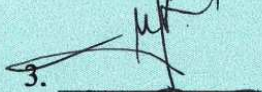
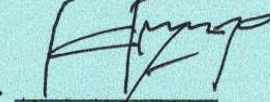
HALAMAN PENGESAHAN

**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 Penerapan LKS Berorientasi Pendekatan
Konstruktivistik terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa
Kelas XI SMA Negeri 4 Padang**

**Nama : Silvia Ramadani
NIM : 54915
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

Padang, 22 Januari 2014

	Nama	Tim Penguji	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Yurnetti, M.Pd		1. 
2. Sekretaris	: Fatni Mufit, S.Pd, M.Si		2. 
3. Anggota	: Dra. Syakbaniah, M.Si		3. 
4. Anggota	: Drs. H. Asrizal, M.Si		4. 
5. Anggota	: Drs. Gusnedi, M.Si		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, 22 Januari 2014

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Silvia Ramadani', with a stylized flourish at the end.

Silvia Ramadani

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"Berangguknya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan lain, dan hanya kepada Tuhan-Mu lah hendaknya kamu berharap"
(Q.S: Alam Nashrah: 6-8)

Ahamdulillahallohbirobbilalamin...
Sujud syukurku pada-Mu ya,Rob
Atas nikmat-Mu yang tak terbilang
Dan pada hari ini, satu lagi nikmat kebahagiaan kembali Engkau karuniakan kepadaku
Berkat kasih sayang-Mu, kini sekeping cita-cita telah kuraih
Walaupun kerikil tajam serta duri-duri itu terkadang menusuk kakiku
Coba hentikan langkahku
Namun, karena rangkulan hangat tangan-Mu ya,Rob
Aku tetap tegar dan optimis berada di jalan ini
Aku selalu yakin dan percaya akan janji-Mu kepada Hamba-Mu yang bersungguh-sungguh, "Man Jadda Wa Jadda"
Sebab langkah hari ini adalah penentu kemenangan di hari esok
Kusadari apa yang telah kulakukan hingga hari ini
Betum mampu membayar setetes keringat orang tuaku
Dan secuil pengorbanan saudara-saudaraku

"Sebuah persembahan kecil dari hasil perjuanganku dalam perjalanan yang cukup singkat selama 3 tahun 6 bulan untuk orang-orang yang menjadi sumber inspirasi terbesarku selama ini dalam langkah menuju takdir yang telah dituliskan Allah SWT dalam skenario kehidupanku, seorang gadis kecil yang diberi nama Silvia Ramadani karena terlahir setelah sahur pada 3 hari Ramadhan oleh kedua Malaikatku, Papa Eri Afdal dan Amboik Kasmabot, dua orang yang telah berhasil mendidikku sampai mendapat gelar sarjana, dengan IPK 3,85 (IPK TRTINGGI d FMIPA) meskipun beliau sendiri tidak dapat meraihnya.

Untukmu, Papa dan Amboik tercinta...
Bersamamu kurasakan sucinya Cinta
Kasih sayangmu yang tulus tak henti-hentinya menyirami mawar kecil ini hingga mekar dan telah bisa dipetik
Ketulusan hatimu, kearifan arahanmu, do'amu serta tangismu

Atas perjuangan untukku yang kadang tak terlihat olehku
Berikan keridho'an-Nya pada hidupku
Petuahmu, Papa, ayoni aku sampai aku berada pada waktu ini
Pelukan hangatmu, Amboik, berkahi hidupku
Marahmu, Pa, Mboik, akan kemaajaanku
Berikan kemampuan akan diriku supaya dewasa
Tetesan keringatmu, Pa, Ma...
Telah merangkulku untuk menyelesaikan study-ku
Dalam menggapai harapanmu yang senantiasa Kau selipkan dalam do'amu
Disetiap sholatmu siang dan malam
Semoga saja aku bisa berikan kebahagiaan di hatimu, Malaikatku
Papa dan Amboik tersayang
I will always love you...

Kedua kakakku, Neimidawati dan AFRIZON...

Yang telah mengajarkan dan menasehatiku banyak hal meskipun beliau tidak menjalani hal yang aku lakukan, disetiap waktu kebersamaan kita. Jauh dari kalian berdua, kadang sempat membuat CIn tak mampu menahan rasa rindu. Namun CIn meyakini, kerinduan itu kalian inginkan agar CIn gigit untuk menggapai mimpi2 yang sempat CIn ceritakan pada kalian untuk meraih cita-cita demi kedua Malaikat kita, Papa dan Amboik. Uda, One, berkat do'a dan dukungan kalian, gadis kecil yang dulu hanya bisa merengek ketika menginginkan sesuatu kepada kalian, kini telah mewujudkan keinginannya sendiri. Cerita kalian, membuat CIn tak jelap tidur karena ingin cepat-cepat menjadi Sarjana. Dan kini, CIn bisa memakai Toga ini sebagai tanda kemenangan dalam perjuangan untuk meraih gelar Sarjana.

ICIn sayang kalian berdua...

Tak terkecuali buat adequ sayang Rahmad Sukri, Adeq satu-satunya yang paling mengerti sekali dengan unangnya... tapi maaf ya deq, papa tidak bisa memperjuangkan sekolahmu seperti unang, sehingga kamu tidak merasakan apa yang unang rasakan, tapi unang yakin adequ sayang pasti merasakan kebahagiaan yang unang capai. Unang bangga dan sayang samamu deq.....amalk tolo....

Keluarga besarku...

Yang turut berikan goresan warna kehidupan di canvas hidupku selama ini, dari sosok ICIN yang dulu hanya bisa berikan tangisan saat CIn kalian cium dan kalian gendong, sampai saat ini hingga CIn bisa ucapkan terimakasih karena telah melengkapi kebahagiaan perjalanan langkah kaki mungil ini.

Para sahabatku...

Anak-anak genk batang Karambia (yul ketua batang Karambia, rio kompor angek, fajri nan gilo pai se katonyo, sule yang sibuk manggaduah anak gadis unang, yoki jaringan sibuk, ndoz sato galak, si ken anak tizi yang paling saba)..... geng yang tercipta karena hanya berawal dari cemooahan [KRIPS].... tapi yakinlah karena kita bersama yang lain juga merasa kita ada..... dan karena itu sebagian dari kita lebih dahulu wisuda...

Yang selalu saja menerima semua cerita hidup yang kadang mungkin tak ada artinya namun tetap saja didengarkan. Terimakasih sahabat, kalian akan menjadi cerita indah buat cin disaat cin berada di tempat lain.. Semua karena kalian telah menjadikan cin orang yang tahu siapa diri ini sebenarnya. Tertkadang apa yang tidak terlihat, kalian bisa memahaminya. Terimakasih banyak atas kehadiran kalian sebagai aktor dan aktris hebat dalam cerita perjalanan hidup seorang sylvia. Semoga persahabatan kita abadi selamanya, tak peduli jarak dan waktu yang memisahkan kita kelak.

HKHKHKHK...

My Best Friends...

Azka Annisa Khaira (Akak sayang),

Yang masih berjuang menyelesaikan study-nya.

"Kak, cin dulu wisuda dari kak yooo.... jalan memang berbeda kak.. tapi yakinlah kita akan saling membantu.....sabanta lai kak wisuda lo dihi...."

Makasih ya, kak. Lawi gabuang jo akak dak adoo yang dak gatak do.... tapi jo akak lo cin paliang acok malebenyo kak... satoik adoo masalah pasti cin tunggu kak dulu baru nangihh...huhuhuhuhui.

"Oio, kak janji make-up widua icin kan??? Tepat yo kak... cin yakin anak seni tu memang luar biasa kak...."

Siska Fitriani, A.md., sahabat yang berawal dari kecocokan wajah. kebanyakan orang bilang law kita itu mirip, tapi aqu gak yakin dengan itu.. ya sudahlah yang jelas toh kita bisa bersahabat sampai sekarang,, sob, meskipun jalan kita berbeda tapi kita tetap bisa melewatiya, cin yakin sob bisa sebagaimana sob juga yakin dan kagum ke icin....."

Icin pasti bakal kangen banget sama kalian semua. Terimakasih karena telah menuliskan sepinggal kisah dalam perjalanan hidup cin, yang tak akan pernah mungkin bisa icin lupakan. Semoga pertemanan kita bisa tetap terjalin hingga Kakek-Nenek.

Big hug n' kiss...

Temah-temah seperjuanganku di bangku kuliah (Firemand)...

Bersama kalian ilmu ini aku timba. Dan semua yang telah kita lalui, akan menjadi cerita yang akan terkenang sepanjang masa. Keikhlasan yang kalian tunjukkan kepadaku, ajarkan aku bagaimana menjadi seorang petualang kecil untuk menggapai ilmu dan menggali ilmu serta rendah hati.

Oih Yui (Yulia Rahmatika,,, kawan yang luar biasa palebe lo dari icin), setiap ada masalah pasti jalannya malebe dulu... tapi cin yakin kita tetap bisa jalannya kan???... Naken, Dian Mayasari, anak biyung yang suaranya karitiang,,, makaci telah tetap menjadi kawan si pink ya,, orang yang paling

sabar dan sangat pemaaf..... Ndoi2.... cowok yang kurang ganteng, yang selalu ngikut para kaum hawa... law bersamanya selalu ngakak..... pokonya sampoerna deh gak ada loe gak rame.....

"akhirnya wak bisa wisuda bareng, meskipun kita menjalani skripsi tidak sejalan tapi toh kita dipertemukan juga dengan hari yang sama memakal toga. Angkatan Asmaul Husana (wisuda 8 maret 2019)...hehehe ☺"

Spesial Thank's buat Asrama Muhammadiyah Amanah, yang telah mengantarkan cin sukses meskipun hanya bergabung 1 tahun (16 Maret 2012- 8 Maret 2019). Buat para kakak dan rekan di asrama yang kadang kala sulit ditebak sifatnya..... terkhusus buat kakak tercinta yang paling pengertian... law cin sibuk pasti hanya diam dan tidak menanggapi.... kak eia... cin dulu wisuda yo kak... karajoan skripsi lai kak.. jan numon korea jo jo Sarah... hahahahah

The last, **ARIGATOGOZAIMASUUUUUUUU**

Semua akan indah pada waktunya. Believe it...!!! Dan aku turut mendo'akan **SEMUAANYA**, semoga semua berjalan lancar di karir masing-masing amilin... ☺."



Silvia Ramadani, S. Pd

ABSTRAK

Silvia Ramadani : Pengaruh Penerapan LKS Berorientasi Pendekatan Konstruktivistik terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA Negeri 4 Padang

Hasil belajar mata pelajaran fisika belum optimal. Oleh sebab itu perlu peningkatan efektifitas pembelajaran. Tuntutan kurikulum terhadap pembelajaran disekolah adalah dengan memaksimalkan keterlibatan siswa. Siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya, tidak hanya menerima hasil final dari guru. Salah satu pendekatan yang berkaitan dengan tuntutan tersebut adalah pendekatan konstruktivistik. Dalam pendekatan ini, baik guru maupun siswa perlu pegangan bahan ajar untuk menunjang pendekatan ini. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh penerapan LKS berorientasi pendekatan konstruktivistik terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 4 Padang.

Jenis penelitian ini adalah “*quasi eksperiment*” dengan rancangan “*randomized control group only design*”. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMAN 4 Padang yang terdaftar pada semester 1 tahun ajaran 2013/2014. Sampling dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Data penelitian meliputi hasil belajar pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Instrumen penelitian berupa tes tertulis untuk hasil belajar ranah kognitif, lembar observasi untuk hasil belajar ranah afektif, dan daftar cek untuk penilaian unjuk kerja ranah psikomotor. Analisis data untuk hasil belajar ranah kognitif dilakukan dengan uji kesamaan dua rata-rata. Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas yang telah dilakukan maka uji kesamaan dua rata-rata yang sesuai adalah uji t. Begitu juga untuk data hasil belajar pada ranah afektif dan psikomotor.

Analisis data hasil belajar pada ranah kognitif diperoleh rata-rata kelas eksperimen 88,30 lebih tinggi dari pada kelas kontrol 79,63, hasil belajar pada ranah afektif didapatkan rata-rata kelas eksperimen 75,21 dan kelas kontrol 64,38, sedangkan hasil belajar pada ranah psikomotor, didapatkan rata-rata kelas eksperimen 89,36 lebih tinggi dibandingkan rata-rata kelas kontrol 82,21. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti penerapan LKS berorientasi pendekatan konstruktivistik terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMA Negeri 4 Padang pada taraf nyata 0,05.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pengaruh Penerapan LKS Berorientasi Pendekatan Konstruktivistik terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA Negeri 4 Padang**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

Penulis dalam melaksanakan penelitian telah banyak mendapatkan bantuan, dorongan, petunjuk, pelajaran, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Ibu Dra. Yurnetti M.Pd, sebagai Pembimbing I sekaligus dosen PA yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Fatni Mufit, S.Pd, M.Si, sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Syakbaniah, M.Si, Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si dan Bapak Drs. Gusnedi, M.Si sebagai dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran dalam perbaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Akmam, M.Si, sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si, sebagai Ketua Prodi pendidikan Fisika FMIPA UNP.
6. Bapak Drs. Yunisra, M.Kom selaku Kepala SMAN 4 Padang yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di SMAN 4 Padang

7. Ibu Dra. Nilmeli selaku guru Fisika SMAN 4 Padang yang telah memberi izin dan bimbingan selama penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, penyusunan dan penyelesaian skripsi.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORITIS.....	7
A. Pembelajaran Fisika	7
B. Pendekatan Konstrutivistik	11
C. LKS Berorientasi Pendekatan Konstruktivistik	15
D. Hasil Belajar.....	21
E. Kerangka Berpikir.....	25
F. Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Rancangan Penelitian	27
C. Populasi dan sampel.....	28

1. Populasi.....	28
2. Sampel.....	29
D. Variabel dan Data.....	32
1. Variabel.....	32
2. Data	33
E. Prosedur Penelitian.....	33
1. Tahap Persiapan	33
2. Tahap Pelaksanaan	34
3. Tahap Penyelesaian.....	37
F. Teknik Pengumpulan Data.....	37
G. Instrumen Penelitian.....	38
1. Instrumen Hasil Belajar Ranah Kognitif.....	38
2. Instrumen Hasil Belajar Ranah Afektif.....	43
3. Instrumen Hasil Belajar Ranah Psikomotor.....	45
H. Teknik Analisis Data.....	46
1. Analisis Data Ranah Kognitif	47
2. Analisis Data Ranah Afektif	49
3. Analisis Data Ranah Psikomotor	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Hasil Penelitian	52
1. Deskripsi Data.....	52
a. Deskripsi Data Hasil Belajar pada Ranah Kognitif.....	52
b. Deskripsi Data Hasil Belajar pada Ranah Afektif.....	53
c. Deskripsi Data Hasil Belajar pada Ranah Psikomotor	54
2. Analisis Data	55
a. Analisis Data Hasil Belajar pada Ranah Kognitif.....	55
b. Analisis Data Hasil Belajar pada Ranah Afektif.....	58
c. Analisis Data Hasil Belajar pada Ranah Psikomotor.....	61

B. Pembahasan.....	64
BAB V PENUTUP.....	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Ulangan Harian I Fisika Siswa Kelas XI IPA SMA N 4 Padang	3
2. Rancangan Penelitian	28
3. Populasi Penelitian Siswa Kelas XI IPA SMA N 7 Padang	29
4. Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Sampel	30
5. Hasil Uji Homogenitas Data Awal Kelas Sampel.....	31
6. Hasil Perhitungan Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	31
7. Skenario Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	34
8. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	40
9. Kategori tingkat kesukaran soal	41
10. Kategori Indeks Daya Beda Soal	43
11. Format Penilaian Ranah Afektif	43
12. Format Unjuk kerja Penilaian Ranah Psikomotor.....	45
13. Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel	52
14. Data Hasil Belajar Fisika Ranah Afektif Kelas Sampel.....	54
15. Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel Ranah Psikomotor.....	54
16. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel Ranah Kognitif	56
17. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel Ranah Kognitif.....	56
18. Hasil Uji t Ranah Kognitif	57
19. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel Ranah Afektif	58
20. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel Ranah Afektif.....	59
21. Hasil Uji t Ranah Afektif	60
22. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel Ranah Psikomotor	61
23. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel Ranah Psikomotor.....	62
24. Hasil Uji t Ranah Psikomotor	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir	25
2. Kurva Penerimaan Hipotesis alternatif Ranah Kognitif	58
3. Kurva Penerimaan Hipotesis alternatif Ranah Afektif	60
4. Kurva Penerimaan Hipotesis Alternatif Ranah Psikomotor	63
5. Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Kelas Sampel.....	65
6. Hasil pencapaian afektif siswa untuk indikator 1	68
7. Pencapaian indikator psikomotor kelas sampel.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Uji Normalitas Kelas Sampel I Ranah Kognitif	76
2 Uji Normalitas Kelas Sampel II Ranah Kognitif	77
3 Uji Homogenitas Kelas Sampel Ranah Kognitif	78
4 Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Sampel Ranah Kognitif	79
5 RPP Kelas Eksperimen	81
6 RPP Kelas Kontrol	99
7 LKS Kelas Eksperimen	117
8 LKS Kelas Kontrol	132
9 Lembar Observasi Penilaian Afektif	135
10 Daftar Cek Unjuk kerja Penilaian Psikomotor	139
11 Pembagian Kelompok Siswa Kedua Kelas Sampel	143
12 Kisi-Kisi Soal Uji Coba	144
13 Soal Uji Coba	149
14 Distribusi Soal Uji Coba	156
15 Reliabilitas Soal Uji Coba	157
16 Analisis Indeks Kesukaran Soal dan Daya Beda Soal	158
17 Kisi-Kisi Soal Tes Akhir	159
18 Soal Tes Akhir	165

19	Ketuntasan Hasil belajar Ranah Kognitif Tes akhir	171
20	Uji Normalitas Tes Akhir Ranah Kognitif Kelas Eksperimen	173
21	Uji Normalitas Tes Akhir Ranah Kognitif Kelas Kontrol	174
22	Uji Homogenitas Tes Akhir Ranah Kognitif Kelas Sampel.....	175
23	Uji Hipotesis Tes Akhir Hasil Belajar Ranah Kognitif	176
24	Distribusi Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Eksperimen.....	178
25	Distribusi Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Kontrol.....	179
26	Uji Normalitas Ranah Afektif Kelas Eksperimen.....	180
27	Uji Normalitas Ranah Afektif Kelas Kontrol.....	181
28	Uji Homogenitas Ranah Afektif Kelas Sampel	183
29	Uji Hipotesis Hasil Belajar Ranah Afektif.....	184
30	Distribusi Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen.....	186
31	Distribusi Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Kontrol.....	187
32	Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen	188
33	Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Kontrol.....	189
34	Uji Homogenitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Sampel.....	190
35	Uji Hipotesis Hasil Belajar Ranah Psikomotor.....	191
36	Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan	193
37	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SMAN 4 Padang.....	194
38	Tabel Distribusi Lilliefors.....	195

39	Tabel Distribusi F	196
40	Tabel Distribusi t	198
41	Tabel Distribusi z.....	199
42	Grafik pencapaian Indikator Afektif.....	200

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kehidupan masyarakat pada era globalisasi tidak terlepas dari ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Aktivitas yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari melibatkan teknologi. Teknologi yang berkembang jauh lebih maju dan kompetitif. Kondisi ini menuntut kemampuan adaptasi setiap individu untuk memilah hal-hal yang positif dari perkembangan dan kemajuan itu. Kemampuan adaptasi yang dilakukan perlu penerapan suatu sistem pendidikan yang dapat membantu perkembangan dan kemajuan IPTEK. Melalui pendidikan, berbagai pemikiran untuk menciptakan hal yang baru dapat terwujud. Maka dengan perkembangan IPTEK yang semakin meningkat, hendaknya sistem pendidikan pun juga harus ditingkatkan.

Pelaksanaan sistem pendidikan nasional hendaknya disesuaikan dengan perkembangan IPTEK sehingga mampu menghasilkan skill peserta didik yang kompeten dan memiliki jiwa saing yang tinggi. Untuk mewujudkan itu, maka sistem pendidikan perlu perbaikan dan perubahan ke arah yang lebih maju. Perubahan itu dirasakan oleh semua kalangan dalam pendidikan. Bagi guru, kemajuan IPTEK dapat menambah wawasan terbaru dalam memberikan ilmu pengetahuan sehingga menjadikan guru lebih profesional. Guru melakukan berbagai inovasi pendidikan dari perkembangan yang didapatnya. Kondisi ini berdampak secara tidak langsung bagi siswa. Siswa dapat menimba ilmu

pengetahuan dari berbagai sumber dengan memanfaatkan teknologi, sehingga diharapkan menjadikan siswa lebih maju dan mampu menciptakan hal-hal yang baru.

Tujuan di atas dapat terwujud jika adanya rancangan yang sistematis dalam pendidikan. Rancangan yang diperlukan itu disebut kurikulum. Menurut Muhtadi (2007:1), “Kurikulum dapat diartikan sebagai rancangan pendidikan yang disusun secara sistematis dalam meningkatkan potensi siswa untuk mencapai suatu tujuan tertentu”. Setiap satuan pendidikan diberikan keleluasaan di sekolah untuk mengembangkan rancangan sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah masing-masing. Salah satunya dengan mengintegrasikan antar ilmu pengetahuan yang akan membentuk lulusan yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan IPTEK. Salah satu cabang pengetahuan yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan IPTEK adalah Fisika. Dalam penerapannya, fisika dapat diintegrasikan dengan berbagai ilmu pengetahuan lain sehingga menjadikan fisika lebih berwarna dengan kajian yang beragam.

Ilmu alam termasuk fisika selalu mengalami perkembangan yang dapat memupuk hadirnya teknologi yang beragam dan memberikan manfaat pada alam sekitar. Banyak alat dan teknologi yang berkembang saat ini berdasarkan ilmu fisika dan berbagai fenomena dalam kehidupan sehari-hari juga terapan dari ilmu fisika. Pembelajaran fisika yang diterapkan mampu menciptakan siswa yang memahami sikap ilmiah, mampu menggali pengetahuan sendiri secara mandiri.

Menyadari perlunya perbaikan dalam pembelajaran tersebut, maka pemerintah berupaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran fisika melalui

berbagai kebijakan. Guru dapat memperoleh kenaikan pangkat jika telah menyelesaikan karya ilmiah terhadap kasus-kasus yang dialami siswa selama belajar. Mahasiswa calon guru dapat meraih gelar sarjana jika telah menyelesaikan penelitian dalam bidang pendidikan. Dengan tujuan agar kegiatan-kegiatan yang dilakukan dapat merubah sistem pembelajaran kearah yang lebih baik, kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dapat menjadikan siswa lebih aktif dan mandiri, peran guru semakin lama semakin dikurangi. Siswa mampu menggali pengetahuannya secara mandiri baik melalui kegiatan diskusi kelompok maupun secara sendiri, siswa berusaha mencari informasi dari berbagai sumber yang ada dan mampu mengaitkan materi yang dipelajari dengan fenomena dilingkungan. Aktivitas seperti ini hendaknya dapat menciptakan siswa tuntas dalam belajar atau hasil belajarnya menjadi lebih meningkat.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di SMA Negeri 4 Padang bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Dapat dilihat melalui ketuntasan siswa saat ulangan dengan KKM 76 seperti pada Tabel 1:

Tabel 1. Nilai Ulangan Harian 1 Fisika Semester 1 Tahun Ajaran 2013/2014 Kelas XI IPA SMAN 4 Padang

Kelas	Rata-Rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
XI A1	74	100	19
XI A2	73	100	41
XI A3	64	100	16
XI A4	70	100	32
XI A5	37	85	14
XI A6	42	78	5
XI A7	36	82	2

Sumber : Guru Fisika SMA Negeri 4 Padang.

Masih banyak hasil ulangan siswa yang tidak mencapai KKM (tidak tuntas), rata-rata kelas siswa rendah, siswa masih bergantung kepada guru dalam memahami

materi fisika (belum mandiri), belum mampu membangun materi sendiri, jarang berdiskusi dengan teman sebaya dalam memahami suatu masalah, serta kurang termotivasi untuk mencari materi terkait dari berbagai sumber. Kenyataan ini mendorong peneliti untuk melakukan suatu inovasi dalam pembelajaran. Inovasi yang dilakukan adalah melalui pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran.

Menurut Pribadi (2009:157), “Pembelajaran pada pendekatan konstruktivistik menjelaskan bahwa pengetahuan itu bukanlah sesuatu yang diberikan oleh alam karena hasil kontak manusia dengan alam, tetapi pengetahuan merupakan hasil konstruksi (bentukan) aktif manusia itu sendiri”. Jadi, siswa dapat membentuk pengetahuannya sendiri melalui hasil konstruksi yang dilakukannya sehingga mereka lebih mandiri. Pendekatan konstruktivistik terdiri dari berbagai komponen penting yang perlu diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Komponen tersebut salah satunya memuat kegiatan diskusi kelompok. Guru dapat menggunakan bahan ajar dalam pendekatan konstruktivistik. Salah satu bahan ajar yang tepat untuk membantu kegiatan pembelajaran pada pendekatan konstruktivistik adalah LKS.

LKS merupakan lembaran-lembaran yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan peserta didik. LKS dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kompetensi siswa. LKS berorientasi pendekatan konstruktivistik merupakan LKS yang dirancang berdasarkan komponen-komponen dalam pendekatan konstruktivistik. LKS memberikan manfaat dalam kegiatan pembelajaran, tidak hanya untuk guru, tetapi juga untuk siswa. Diantaranya adalah membantu peserta didik mengkonstruksi

materi kedalam pikirannya dan membuat peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Penelitian yang sejalan dengan ide peneliti adalah penelitian yang dilakukan oleh Juli Yetri (2012) yang berjudul pengaruh penerapan LKS berbasis Konstruktivisme terhadap hasil belajar fisika siswa SMPN 4 Padang. Penelitian ini menerapkan LKS untuk kegiatan praktikum saja dengan hasil yang didapat bahwa terdapat pengaruh penerapan LKS berbasis Konstruktivisme terhadap hasil belajar fisika siswa SMP Negeri 4 Padang. Perbedaan penelitian yang peneliti lakukan dengan penelitian sebelumnya yaitu LKS konstruktivistik pada penelitian yang peneliti lakukan berorientasi komponen pendekatan konstruktivistik untuk LKS non eksperimen. Juli Yetri (2012) menyusun LKS berdasarkan teori belajar konstruktivisme menurut piaget dalam Paul (1997), sedangkan peneliti mengambil komponen-komponen pada pendekatan konstruktivistik yang dikemukakan oleh Gagnon dan Collay dalam Pribadi (2009).

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penerapan LKS Berorientasi Pendekatan Konstruktivistik terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA Negeri 4 Padang.**

B. Perumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah terdapat Pengaruh Penerapan LKS Berorientasi Pendekatan Konstruktivistik terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA Negeri 4 Padang?”.

C. Pembatasan Masalah

Materi yang dibahas sesuai dengan silabus BNSP kelas XI IPA semester 1 adalah KD 1.4 (Menganalisis hubungan antara gaya dan gerak getaran 10 JP), 1.5 (menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik 8 JP), 1.6 (Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari-hari 8 JP), dan 1.7 (menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan 12 JP).

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penerapan LKS Berorientasi Pendekatan Konstruktivistik terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA Negeri 4 Padang.

E. Manfaat Penelitian

1. Sebagai masukan bagi guru fisika dalam memilih, menentukan pembelajaran dan bahan ajar yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Sebagai masukan bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan dan melanjutkan penelitian ini di masa yang akan datang.
3. Sebagai pengalaman dan bekal ilmu pengetahuan bagi peneliti dalam mengajar fisika di masa yang akan datang
4. Sebagai syarat menyelesaikan studi di jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang.

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Pembelajaran Fisika

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa yang melibatkan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Trianto (2009:17) mengemukakan bahwa “pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dengan siswa, dimana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya”. Sedangkan menurut Mulyasa (2008: 255) pembelajaran pada hakikatnya adalah “proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik”. Jadi, dalam pembelajaran terdapat proses interaksi antara guru dengan siswa yang melibatkan metode, materi dan evaluasi. Guru berperan dalam mengkondisikan lingkungan belajar agar menunjang terjadinya perubahan perilaku tersebut.

Fisika merupakan bidang ilmu yang mempelajari tentang gejala-gejala alam yang erat sekali kaitanya dengan kehidupan sehari-hari. Fisika adalah ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah ilmiah. Menurut Trianto (2010: 137), “hakikat fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal”. Fisika lahir dan berkembang melalui langkah-langkah ilmiah sehingga menghasilkan materi yang dapat berlaku secara umum dan berguna pada berbagai disiplin ilmu.

Menurut Depdiknas (2003) dalam Trianto (2010:138), fungsi dan tujuan IPA adalah:

1. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
2. Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah
3. Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi.
4. Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat.

Fungsi dan tujuan IPA tersebut menunjukkan bahwa hakikat fisika sebagai salah satu bagian dari IPA tidak hanya pada dimensi pengetahuan saja, tetapi juga pada dimensi Ketuhanan. Dengan memperhatikan keteraturan di alam semesta akan meningkatkan keyakinan akan adanya kekuatan Tuhan. Dalam pembelajaran, nilai-nilai IPA yang dapat ditanamkan adalah berkaitan dengan kecakapan kerja, kecakapan dalam pengamatan, dan memiliki sikap ilmiah.

Tujuan pembelajaran Fisika dalam BSNP (2006) adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Membentuk sikap positif terhadap fisika dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan YME.
2. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis, dan dapat bekerja sama dengan orang lain.
3. Mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang, dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah, mengelola, dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.
4. Mengembangkan kemampuan bernalar dan berfikir analisis, induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif.
5. 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.

Tujuan pembelajaran fisika diatas dapat tercapai jika pembelajaran fisika di SMA dilakukan siswa dengan membangun sendiri pengetahuannya. Guru dapat

membantu proses ini dengan cara memberikan informasi yang bermakna kepada siswa. Siswa diberi kesempatan untuk menemukan dan menerapkan sendiri ide-ide yang dipahaminya. Karena pada dasarnya tujuan pembelajaran fisika secara umum adalah membentuk sikap positif terhadap fisika, memiliki kemampuan berfikir ilmiah dan sikap ilmiah sehingga mampu menerapkan apa yang telah dipelajari di masa yang akan datang.

Menurut Permendiknas nomor 41 (2007:6) tentang Standar Proses, menyatakan bahwa Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

1. Kegiatan Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, guru bersama siswa dapat melakukan kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan awal pembelajaran tiap pertemuan, kegiatan yang berhubungan dengan membangkitkan motivasi, memfokuskan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan appersepsi dan motivasi.

2. Kegiatan Inti

Pelaksanaan kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang dilakukan secara interaktif, menyenangkan, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi pengembangan kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Kegiatan inti meliputi proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi:

a. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- 1) Melibatkan siswa mencari informasi yang luas dan dalam, tentang materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip belajar dari berbagai sumber.

- 2) Menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain.
- 3) Memfasilitasi terjadinya interaksi antar siswa serta antara siswa dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
- 4) Melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran,
- 5) Memfasilitasi siswa melakukan percobaan di laboratorium.

b. Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- 1) Memfasilitasi siswa melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis.
- 2) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut.
- 3) Memfasilitasi siswa berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar.
- 4) Memfasilitasi siswa membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.
- 5) Memfasilitasi siswa untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok.

c. Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- 1) Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan siswa.
- 2) Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi siswa melalui berbagai sumber.
- 3) Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- a. Bersama-sama dengan siswa menyimpulkan pelajaran.
- b. Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.
- c. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.
- d. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, memberikan tugas secara individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa.
- e. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Ketiga tahap dalam kegiatan pembelajaran diatas harus diterapkan dalam setiap kali pertemuan tatap muka. Kegiatan pendahuluan dilaksanakan pada awal pembelajaran untuk menyiapkan siswa dalam belajar melalui kegiatan appersepsi

untuk mengingatkan kembali materi sebelumnya dan motivasi untuk memberikan gambaran aplikasi materi yang akan dipelajari. Kegiatan inti merupakan kegiatan yang terpenting dalam proses pembelajaran untuk menggali materi bersama siswa. Sedangkan kegiatan penutup dilakukan dengan menyimpulkan pembelajaran, memahami materi yang akan dipelajari serta memahami aplikasi materi. Guru bersama siswa saling bekerjasama untuk melaksanakan setiap langkah pembelajaran melalui berbagai jenis pendekatan, metode, strategi ataupun model pembelajaran. Salah satunya adalah menerapkan pendekatan konstruktivistik dalam kegiatan pembelajaran.

B. Pendekatan Konstruktivistik

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, guru bersama siswa dapat melakukan berbagai inovasi dalam pembelajaran. Inovasi yang dilakukan dapat berupa penerapan strategi, metoda, pendekatan ataupun model pembelajaran yang berbeda bergantung materi yang diajarkan. Guru hendaknya memahami dan lebih selektif dalam memilih strategi, metoda, pendekatan ataupun model yang diterapkan dalam pembelajaran, sehingga siswa merasa tidak monoton dan menjadi lebih aktif selama proses pembelajaran

Menurut Iru (2012: 3):

Pendekatan dalam pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap pembelajaran yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, didalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teori tertentu. Pendekatan pembelajaran berarti cara memandang terhadap pembelajaran, misalnya pendekatan sistem yang memandang pembelajaran sebagai unsur unsur yang saling berkaitan dan memiliki hubungan sistematis. Dengan menerapkan pendekatan sistem, guru hendaknya merancang dan melaksanakan

pembelajaran dengan memperhatikan hubungan antar komponen pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai jika guru melakukan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang melatari metode, strategi, dan model pembelajaran dengan cakupan teori tertentu. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah pendekatan konstruktivistik, yang memberikan pandangan bahwa belajar itu merupakan pemaknaan pengetahuan dan mengajar merupakan kegiatan menggali makna.

Menurut Pribadi (2009:154), “belajar berdasarkan pendekatan konstruktivistik menekankan pada perlunya proses mental seseorang dilibatkan secara aktif dalam menempuh proses belajar dan membangun pengetahuannya”. Belajar melalui pendekatan konstruktivistik dapat dilakukan siswa melalui proses keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran sehingga ia dapat memahami suatu pengetahuan berdasarkan pemahaman yang dikonstruksi dalam pikirannya.

Proses belajar yang berlandaskan pada teori belajar konstruktivistik dilakukan dengan memfasilitasi siswa agar memperoleh pengalaman belajar yang dapat digunakan untuk membangun makna terhadap pengetahuan yang sedang dipelajari. Kegiatan membangun pengetahuan tersebut dapat dilakukan siswa melalui beberapa kegiatan yang bersifat esensial antara lain mengajukan pertanyaan, menggali pengetahuan, dan menguji pengetahuan yang telah dipelajari sehingga tergambar sejauh mana tujuan pembelajaran dapat tercapai melalui pendekatan konstruktivistik.

Tujuan pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran adalah agar siswa memiliki kemampuan dalam menemukan, memahami dan menggunakan

informasi atau pengetahuan yang dipelajari. Menurut Pribadi (2009:161), Implementasi pendekatan konstruktivistik dalam kegiatan pembelajaran perlu memperhatikan beberapa komponen penting:

1. Belajar aktif (*aktif learning*).
2. Siswa terlibat dalam aktivitas pembelajaran yang bersifat otentik dan situasional.
3. Aktivitas belajar harus menarik dan menantang.
4. Siswa harus dapat meningkatkan informasi baru dengan informasi yang telah dimiliki sebelumnya dalam proses yang disebut *bridging* (menghubungkan).
5. Siswa harus mampu merefleksikan pengetahuan yang sedang dipelajari.
6. Guru harus lebih banyak berperan sebagai fasilitator yang dapat membantu siswa dalam melakukan konstruksi pengetahuan. Guru tidak lagi berperan sebagai penyaji informasi.
7. Guru harus dapat memberi bantuan berupa *scaffolding* yang diperlukan oleh siswa dalam menempuh proses belajar.

Pendekatan konstruktivistik menghendaki peran guru sebagai fasilitator, merancang dan menciptakan pengalaman belajar yang dapat membantu siswa memberi makna terhadap konsep-konsep dan ilmu pengetahuan yang sedang dipelajari. Karena pengetahuan bukanlah sesuatu yang diberikan dari alam karena hasil kontak manusia dengan alam, tetapi pengetahuan merupakan hasil konstruksi (bentukan) aktif manusia itu sendiri dengan lingkungan.

Newby dkk (2000) dalam Pribadi (2009:162), mengemukakan beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mewujudkan pendekatan konstruktivistik dalam kegiatan pembelajaran yaitu:

1. Berikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dalam konteks nyata. Belajar terjadi manakala siswa menerapkan pengetahuan yang dipelajari dalam mengatasi suatu masalah.
2. Ciptakan aktivitas belajar kelompok. Belajar merupakan salah satu proses yang berlangsung melalui interaksi sosial antara guru dan siswa dalam menggali dan mengaplikasikan kombinasi pengetahuan yang telah mereka miliki.

3. Ciptakan model dan arahkan siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuan. Guru dan siswa bekerjasama untuk mencari solusi terhadap suatu permasalahan.

Langkah-langkah di atas menunjukkan bahwa dalam mengaplikasikan pendekatan konstruktivistik guru dapat mengarahkan siswa dalam konteks dunia nyata selama kegiatan belajar kelompok. Memberikan contoh-contoh aplikasi dalam kehidupan sehari-hari dapat membantu siswa dalam mengkonstruksi materi. Gagnon dan Collay (2001) dalam Pribadi (2009: 163) mengemukakan sebuah desain sistem pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivistik. Desain yang dikemukakan terdiri atas beberapa komponen penting dalam pendekatan aliran konstruktivistik yaitu:

1. Situasi

Menggambarkan secara komprehensif tentang maksud atau tujuan dilaksanakannya aktivitas pembelajaran. Selain itu, dalam komponen situasi juga tergambar tugas-tugas yang perlu diselesaikan oleh siswa agar mereka memiliki makna dari pengalaman belajar yang telah dilalui.

2. Pengelompokkan

Komponen pengelompokkan dalam aktivitas pembelajaran berbasis pendekatan konstruktivistik memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan interaksi dengan teman sejawat. Pengelompokkan sangat bergantung pada situasi atau pengalaman belajar yang ingin dilalui oleh siswa. Pengelompokan dapat dilakukan secara acak (*Random*) atau didasarkan pada kriteria tertentu.

3. Pengaitan

Komponen pengaitan dilakukan untuk menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa dengan pengetahuan yang baru. Bentuk-bentuk kegiatan pengaitan sangat bervariasi misalnya melalui pemecahan masalah atau diskusi topik-topik yang spesifik.

4. Pertanyaan

Pengajuan pertanyaan merupakan hal penting dalam aktivitas pembelajaran. Pertanyaan akan memunculkan gagasan asli yang merupakan inti dari pendekatan pembelajaran konstruktivistik. Dengan munculnya gagasan yang bersifat orisinal, siswa dapat membangun pengetahuan didalam dirinya.

5. Eksibisi

Komponen eksibisi dalam pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivistik memberi kesempatan kepada siswa untuk dapat menunjukkan hasil belajar setelah mengikuti suatu pengalaman belajar. Pengetahuan seperti apa yang telah dibangun oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik?. Pertanyaan ini perlu dijawab untuk mengetahui hasil belajar siswa.

6. Refleksi

Komponen ini pada dasarnya memberi kesempatan kepada guru dan siswa untuk befikir kritis tentang pengalaman belajar yang telah mereka tempuh baik personal maupun kolektif. Refleksi juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir tentang aplikasi dari pengetahuan yang telah mereka miliki.

Komponen-komponen di atas sangat penting diterapkan dalam pendekatan konstruktivistik. Namun hal penting lainnya yang perlu diperhatikan dalam menerapkan pendekatan konstruktivistik adalah memberi kebebasan kepada siswa untuk membangun pengetahuan dengan menggunakan beragam sumber belajar yang tersedia. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan adalah LKS.

C. LKS Berorientasi Pendekatan Konstruktivistik

Menurut beberapa ahli yang dikutip oleh Prastowo (2011: 17), “bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dan digunakan dalam proses pembelajaran”. Prastowo (2011: 19), lebih detail menjelaskan bahwa “mutu pembelajaran masih rendah ketika pendidik hanya terpaku pada bahan ajar yang konvensional tanpa ada kreativitas untuk mengembangkan bahan ajar tersebut secara inovatif”. Bahan ajar konvensional adalah bahan ajar tinggal pakai, tinggal beli, instan serta tanpa upaya merencanakan, menyiapkan dan menyusun sendiri.

Guru dituntut untuk kreatif mendesain suatu bahan ajar yang memungkinkan peserta didik secara langsung memanfaatkan sumber belajar yang tersedia. Seperti LKS yang dapat memandu peserta didik melakukan kegiatan tertentu sehingga pada akhir kegiatan, peserta didik dapat menguasai satu atau lebih kompetensi dasar.

Prastowo (2011: 205), menjelaskan bahwa LKS memiliki setidaknya ada 4 fungsi:

1. Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik
2. Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan
3. Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih
4. Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik

Penggunaan LKS dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam belajar dan memudahkan siswa memahami materi yang dipelajari karena disajikan secara ringkas, dengan langkah-langkah kegiatan yang sistematis beserta tugas-tugas yang dapat membuat materi lebih dipahami.

Depdiknas (2008:17) menyatakan bahwa “ada dua bentuk LKS yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas yaitu LKS Eksperimen dan LKS non Eksperimen. LKS eksperimen digunakan untuk membimbing siswa dalam kegiatan praktikum atau menemukan konsep dengan kerja ilmiah di laboratorium. LKS ini berguna dalam keterampilan proses. LKS non eksperimen yang digunakan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran yang tidak ditunjang oleh laboratorium. LKS non eksperimen lebih ditekankan untuk landasan diskusi dalam pembelajaran untuk menemukan konsep. Dalam pembelajaran fisika kedua bentuk LKS di atas sangat diperlukan

sehingga siswa dapat lebih terbantu dalam memahami dan menemukan konsep-konsep yang ada dalam fisika.

Menurut panduan pengembangan bahan ajar (2008:13),

Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas KD yang akan dicapainya. Tugas-tugas sebuah lembar kegiatan tidak akan dapat dikerjakan oleh peserta didik secara baik apabila tidak dilengkapi dengan buku lain atau referensi lain yang terkait dengan materi tugasnya.

LKS terdiri dari langkah-langkah yang membantu siswa untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Tugas yang dikerjakan siswa harus dibantu dengan bahan ajar lain seperti buku cetak sebagai referensi. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran LKS tidak dapat berdiri sendiri, harus dibantu dengan sumber belajar lainnya.

LKS yang akan dibuat atau dikembangkan harus memuat struktur LKS yang ada. Menurut panduan pengembangan bahan ajar (2008:24), Struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut:

1. Judul
2. Petunjuk belajar (petunjuk siswa)
3. Kompetensi yang akan dicapai
4. Informasi pendukung
5. Tugas-tugas
6. Langkah-langkah kerja dan
7. Penilaian

Penyusunan LKS haruslah disesuaikan dengan kondisi sekolah serta lingkungan di sekitar sekolah. Guru sebagai perancang, penyusun, dan pembuat LKS harus cermat menghasilkan LKS yang memenuhi kriteria. Terdapat beberapa persyaratan yang harus diperhatikan dalam menyusun dan membuat LKS menurut Depdiknas (2008 :24) antara lain:

1. Syarat-Syarat Didaktik.

Syarat-syarat didaktik mengatur tentang penggunaan LKS yang bersifat universal dapat digunakan dengan baik untuk berbagai kompetensi siswa. LKS lebih menekankan pada proses untuk menemukan konsep, dan yang terpenting dalam LKS ada variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa. LKS diharapkan mengutamakan pada pengembangan kemampuan komunikasi, emosional, moral, dan estetika. Pengalaman belajar yang dialami siswa ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi siswa.

2. Syarat-Syarat Konstruksi.

Persyaratan konstruksi yang harus dipenuhi dalam penyusunan LKS antara lain:

- a. Menggunakan struktur kalimat atau kata-kata yang jelas dan sederhana.
- b. Memiliki tata urutan pelajaran sesuai tingkat kemampuan siswa.
- c. Memiliki tujuan dan manfaat yang jelas sebagai sumber motivasi.
- d. Mempunyai identitas untuk memudahkan administrasi, misalnya: kelas, mata pelajaran, sub materi pokok, tanggal, dan sebagainya.

3. Syarat-Syarat Teknis

Syarat-syarat teknis dalam penyusunan dan pembuatan LKS yang harus dipenuhi, antara lain :

- a. Tulisan
 - 1) Huruf cetak dan tidak menggunakan huruf romawi atau latin.
 - 2) Huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa yang digaris bawahi.
- b. Gambar

Gambar harus dapat menyampaikan pesan atau isi dari gambar itu secara efektif kepada pengguna LKS.
- c. Penampilan

Penampilan harus memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan serta menarik untuk dilihat.

Persyaratan tersebut harus dipenuhi dalam menyusun dan membuat LKS.

Penulisan dan kegrafisan LKS sangat penting untuk menarik minat baca siswa tanpa mengurangi fungsi LKS sebenarnya. LKS yang dibuat untuk mengembangkan potensi siswa hendaknya terdiri dari kalimat yang mudah dipahami, sistematis dan dapat menggambarkan tujuan yang ingin dicapai.

Menurut Prastowo (2011: 209), “LKS disusun dengan materi dan tugas tertentu yang dikemas sedemikian rupa untuk tujuan tertentu”. Oleh sebab itu, LKS memiliki berbagai macam bentuk berdasarkan tujuan. Diantaranya adalah

LKS yang membantu peserta didik menemukan konsep, menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan. LKS yang berfungsi sebagai penuntun belajar, penguatan dan petunjuk praktikum.

LKS Fisika yang akan dibuat mengacu pada kutipan diatas, dirancang berdasarkan komponen-komponen pada pendekatan konstruktivistik dan mengacu pada jenis LKS yang membantu peserta didik menemukan konsep. Sesuai dengan prinsip konstruktivistik, seorang akan belajar jika ia aktif mengkonstruksi pengetahuan didalam otaknya. Salah satu cara mengaplikasikannya dikelas adalah dengan mengemas materi pelajaran dalam bentuk LKS yang memiliki ciri-ciri menengahkan terlebih dahulu suatu fenomena yang bersifat konkret, sederhana, dan berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Sehingga dari hasil pengamatan yang dilakukan, peserta didik diajak untuk mengkonstruksi pengetahuan yang didapat tersebut. Siswa dapat menggali dan mengeksplorasi pengalaman awal berkaitan dengan topik fisika yang akan dipelajari.

Struktur LKS yang ditampilkan dalam pendekatan konstruktivistik dengan mengacu pada pengembangan bahan ajar (2008) adalah sebagai berikut:

1. Halaman identitas

Bagian ini memuat judul LKS, nama kelompok, nama anggota kelompok, kelas, dan tanggal kegiatan sebagai identitas pengguna LKS. Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator, materi pokok, pengalaman belajar, dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa sebagai identitas materi dari LKS.

2. Petunjuk Belajar

Memuat langkah-langkah yang akan dilalui siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran dan menggunakan LKS pendekatan konstruktivistik.

3. Situasi

Mendeskripsikan keadaan-keadaan konkret yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, ditampilkan dalam bentuk tugas-tugas yang perlu diselesaikan oleh siswa agar memiliki makna dari pengalaman belajar yang telah dilalui dengan tujuan untuk mengecek kemampuan awal belajar siswa.

4. Pengelompokan

Siswa dibagi dalam kelompok kecil maksimal 4 orang perkelompok. Kegiatan yang dapat dilakukan adalah mendiskusikan masalah yang diberikan sesuai dengan petunjuk diskusi atau langkah kerja yang diberikan.

5. Pengaitan

Menggambarakan kegiatan menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa dengan pengetahuan baru. Pengaitan dapat disajikan dalam bentuk materi baru yang perlu dipahami siswa untuk menambah pemahaman dan pemaknaan terhadap pengetahuan yang sedang dipelajari. Dalam komponen ini guru juga dapat memberikan topik baru yang spesifik kepada siswa sebagai proses konstruksi pengetahuan dan dapat melakukan kegiatan praktikum untuk membantu siswa memahami konsep.

6. Pertanyaan

Menyajikan berbagai jenis pertanyaan menggali dalam LKS. Pertanyaan yang ditampilkan dapat dibantu dengan *scaffolding* (berupa gambar, simbol)

sehingga pertanyaan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa. Pertanyaan yang diberikan disusun secara sistematis sesuai dengan proses konstruksi yang telah dilalui siswa sehingga dapat menimbulkan gagasan baru bagi siswa.

7. Eksibisi

Menyajikan berbagai jenis masalah dalam bentuk tes tertulis untuk menunjukkan hasil belajar siswa setelah mengikuti suatu pengalaman belajar dan sebagai tahap penilaian bagi guru sejauh mana siswa dapat memahami materi yang telah dipelajari baik melalui tes yang dikerjakan maupun melalui hasil presentasi yang dilakukan.

8. Refleksi

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pengajuan pendapat secara lisan tentang sejauh mana pengetahuan yang telah diperoleh selama belajar. Selain itu Dapat juga dilakukan dengan meminta siswa mencari aplikasi dari materi yang telah dipelajari. Siswa dapat dengan mudah menceritakan aplikasi dari materi yang telah dipelajari.

D. Hasil Belajar

Berbagai upaya telah dilakukan guru bersama siswa dalam kegiatan pembelajaran yang inovatif. Sehingga dari kegiatan tersebut hendaknya dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dalam ranah kognitif, afektif maupun psikomotornya. Yamin (2012:41), mengemukakan 3 domain dalam taksonomi Bloom yaitu domain Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotor.

1. Kognitif

Tujuan kognitif berorientasi kepada kemampuan berfikir, mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat sampai kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa menggabungkan gagasan, metode atau prosedur yang dipelajari untuk memecahkan masalah. Kawasan kognitif mengungkapkan tentang kegiatan mental yang berawal dari tingkat:

- a. Mengingat (Mampu mengingat informasi yang telah diterima sebelumnya, seperti fakta, rumus, dan strategi pemecahan masalah).
- b. Mengerti (Menjelaskan pengetahuan, informasi yang telah diketahui dengan kata-kata sendiri).
- c. Memakai (Menerapkan informasi yang telah dipelajari kedalam pemecahan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari).
- d. Menganalisis (Kemampuan untuk mengidentifikasi, memisahkan dan membedakan komponen atau elemen suatu fakta, konsep, pendapat, asumsi, hipotesis atau kesimpulan).
- e. Menilai (Kemampuan membuat keputusan tentang nilai suatu gagasan, metode, produk atau benda menggunakan kriteria tertentu).
- f. Mencipta (Kemampuan dalam mengkaitkan berbagai unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh).

Kawasan kognitif berhubungan dengan kemampuan intelektual siswa dalam menempuh kegiatan pembelajaran yang melibatkan kemampuan memahami materi, mengingat informasi yang diberikan, mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan kata-kata sendiri. Menuntut siswa untuk mampu mengidentifikasi suatu masalah dengan baik dan mengaitkan pengetahuan yang diterima dengan ilmu lainnya.

2. Afektif

Merupakan tujuan yang berhubungan dengan perasaan, emosi, sistem nilai dan sikap hati yang menunjukkan penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu.

- a. Menerima (Membangkitkan kesadaran tentang adanya (stimulus) tertentu yang mengandung estetika). Anwar (2009:119), menjelaskan bahwa “menerima adalah kesedian dan kesiapan siswa untuk menerima suatu fenomena khusus atau suatu ransangan tertentu. Kemampuan umum yang diharapkan adalah mendengarkan dengan tekun, menunjukkan kesadaran pentingnya belajar”.
- b. Menanggapi (Prilaku dari sasaran didik sebagai manifestasi dari pendapatnya yang timbul karena adanya perangsang saat ia belajar). Anwar (2009:119), menjelaskan bahwa “kemampuan yang diharapkan pada bagian ini adalah timbulnya kesadaran diri untuk melibatkan diri secara suka rela terhadap suatu kegiatan sehingga dapat memberikan kepuasan dirinya.
- c. Menghargai (Pengakuan secara objektif bahwa siswa adalah objek, sistem atau benda tertentu yang mempunyai kadar manfaat).
- d. Mengorganisasikan (Menyusun hubungan antar nilai tersebut kemudian memilih nilai yang terbaik untuk diterapkan).
- e. Menghayati (Sikap dan perbuatan yang secara konsisten dilakukan oleh seseorang selaras dengan nilai nilai yang dapat diterimanya sehingga sikap tersebut seolah-olah telah menjadi ciri-ciri prilakunya).

3. Psikomotor

Kawasan yang berorientasi pada keterampilan motorik yang berhubungan dengan anggota tubuh atau tindakan yang memerlukan koordinasi antara saraf dan otot.

- a. Gerakan seluruh tubuh (prilaku seseorang dalam suatu kegiatan yang memerlukan gerakan fisik secara menyeluruh).

- b. Gerakan yang terkoordinasi (gerakan yang dihasilkan dari perpaduan antar fungsi salah satu atau lebih indra manusia dengan salah satu anggota badan).
- c. Komunikasi nonverbal (berkenaan dengan komunikasi yang berhubungan dengan simbol-simbol atau isyarat misalnya dengan tangan, anggukan kepala, ekspresi wajah, dll).
- d. Kebolehan dalam berbicara (berhubungan dengan koordinasi gerakan tangan atau anggota badan dengan ekspresi muka dan kemampuan berbicara).

Penilaian untuk ranah psikomotor dapat dilakukan melalui segala aspek mengenai motorik anak. Guru dapat menilai kegiatan siswa dari kemampuan menulisnya sampai kemampuan siswa melakukan suatu kegiatan. Sehingga guru dapat menilai setiap poin-poin tindakan yang dikerjakan siswa. Menurut Pribadi (2009:174), “Jenis instrumen yang tepat dalam menerapkan pendekatan pembelajaran konstruktivistik adalah *performance test* (unjuk kerja). Walaupun tes objektif dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan atau hasil belajar, khususnya aspek kognitif. Namun *performance test* sangat bermanfaat untuk digunakan dalam mengetahui tingkat pencapaian kemampuan siswa yang bersifat nyata”.

Grondlund (1993) dalam Pribadi (2009 :174), juga menjelaskan bahwa ada beberapa aspek hasil belajar yang dapat diukur secara efektif melalui penggunaan *performance test* yaitu:

1. Kemampuan mengidentifikasi, misalnya menentukan bagian-bagian dari suatu sistem sebagai suatu keseluruhan.
2. Kemampuan membangun atau mengkonstruksi, yaitu keterampilan dalam menyusun komponen-komponen menjadi satu kesatuan utuh.
3. Kemampuan dalam melakukan atau mendemonstrasikan sesuatu, seperti mengoperasikan peralatan atau menerapkan proses atau prosedur.

Ketiga aspek diatas dapat dikembangkan menjadi beberapa indikator yang dapat mengamati setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilalui siswa sesuai

dengan format penilaian daftar cek unjuk kerja untuk ranah psikomotor. Misalnya kegiatan memahami bagian alat dan bahan yang akan digunakan untuk praktikum serta mampu memahami tujuan praktikum yang dilaksanakan.

E. Kerangka Berpikir

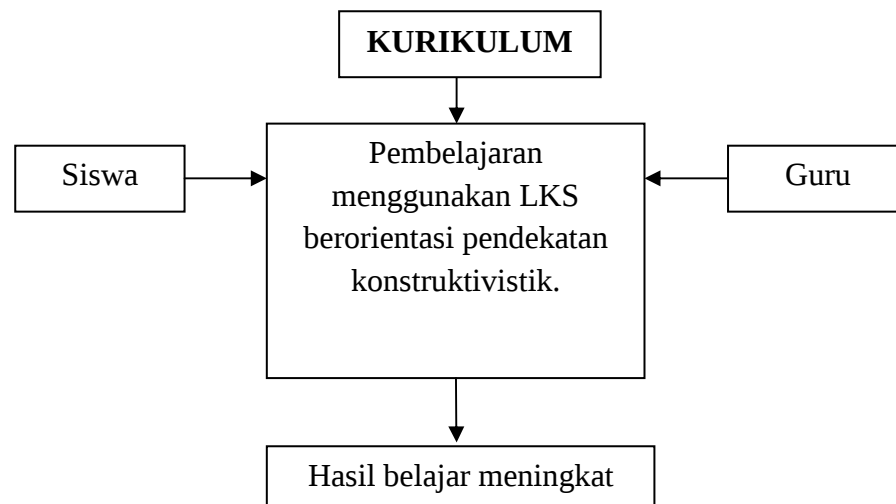
Kurikulum memberi peluang pada guru untuk melakukan rekayasa teknik pembelajaran yang berhubungan dengan penggunaan metode, model dan teknik mengajar yang bervariasi dan pelaksanaan evaluasinya. Guru dapat menerapkan multistrategi dan multimedia dalam proses pembelajaran agar siswa dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung.

Pembelajaran fisika pada dasarnya adalah kegiatan menemukan atau membangun sendiri pengetahuan bukan hanya sekedar menerima hasil dari guru. Namun kenyataan yang terjadi siswa belum bisa menemukan konsep secara mandiri dalam belajar (masih bergantung pada guru). Kegiatan pembelajaran yang berlangsung cenderung menggunakan buku sumber atau bahan ajar yang umum tanpa menyesuakannya dengan kompetensi siswa. Hal ini merupakan salah satu penyebab dari rendahnya hasil belajar fisika siswa di sekolah. Oleh karena itu untuk meningkatkan peran aktif siswa serta hasil belajar, guru dapat menerapkan berbagai cara. Salah satunya adalah menggunakan LKS pada pendekatan konstruktivistik.

LKS merupakan lembar kegiatan yang dapat membantu siswa untuk terlibat aktif dalam belajar, belajar secara mandiri, belajar memahami dan menjalankan suatu tugas tertulis. LKS berorientasi pendekatan konstruktivistik memuat komponen-komponen pendekatan konstruktivistik. Guru lebih dibantu untuk

mengkonstruksi materi ke pikiran siswa karena kompoen-komponen pendekatan knstruktivistik dijabarkan secara bertahap dalam LKS.

Untuk lebih jelasnya kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Kerangka berpikir

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan kerangka berfikir yang telah dijabarkan, dapat dikemukakan rumusan hipotesis kerja (Hi) bahwa terdapat Pengaruh yang berarti Penerapan LKS Berorientasi Pendekatan Konstruktivistik terhadap Hasil Belajar fisika Siswa Kelas XI SMA Negeri 4 Padang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian terhadap penerapan LKS Berorientasi pendekatan Konstruktivistik di SMA Negeri 4 Padang, kemudian melakukan pengolahan dan menganalisis data, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan LKS Berorientasi Pendekatan Konstruktivistik memberikan pengaruh terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas XI SMAN 4 Padang pada tiga ranah penilaian yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Rata-rata nilai ranah kognitif 88,30 pada kelas eksperimen dan 79,63 pada kelas kontrol. Rata-rata nilai ranah afektif 75,21 pada kelas eksperimen dan 64,38 pada kelas kontrol. Rata-rata nilai ranah psikomotor kelas eksperimen 89,36 dan kelas kontrol 82,20.

B. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan yang telah didapatkan pada penelitian, maka penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Penelitian ini masih terbatas pada materi Getaran, Usaha, Energi dan Momentum saja, diharapkan ada penelitian lanjutan untuk permasalahan dan materi yang lebih kompleks dan ruang lingkup yang lebih luas agar dapat lebih dikembangkan.
2. Selama melakukan pengamatan aktivitas siswa terkadang sulit dilakukan karena jumlah observernya masih kurang dari yang diharapkan, oleh karena itu sebaiknya sebelum melaksanakan penelitian, peneliti hendaknya merancang jadwal observer dengan baik agar observer yang mengamati tetap dan dapat

mengamati setiap siswa secara baik serta mendapatkan penilaian yang maksimal.

3. Sebaiknya ada pengembangan dari penelitian ini, pengembangannya dapat dilakukan pada penggunaan bahan ajar, pemanfaatan media dan sumber belajar, perluasan cakupan tentang beberapa model yang menggunakan pendekatan Konstruktivistik. Sehingga pada akhirnya dapat dijadikan pedoman dalam menentukan model atau strategi yang tepat dalam pembelajaran dan pengajaran fisika khususnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Stafri. 2009. *Penilaian Berbasis Kompetensi*. Padang: UNP
- Arikunto, S. 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum 2004 Standar kompetensi mata pelajaran sains*. Jakarta: depdiknas
- _____.2005. *Kurikulum 2004. Pedoman penyelenggaraan pendidikan*. Jakarta: depdiknas.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Iru, La. 2012. *Penerapan Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-model Pembelajaran*. Kendari: Multi Presindo.
- Juli, Yetri. 2012. *Pengaruh Penerapan LKS Berbasis Konstruktivisme terhadap Hasil Belajar Fisika siswa SMP Negeri 4 Padang*. Padang: UNP.
- Muhtadi, Ali. 2007. *Konsepsi Kurikulum*. Yogyakarta: UNY. Diakses melalui staff.uny.ac.id/sites/default/files/model_konsep_pengembangan_kurikulum pada tanggal 18 Januari 2014. Pukul 00.05 WIB
- Muslich, Mansur. 2007. *KTSP (pembelajaran berbasis kompetensi dan kontekstual)*. Malang: sinar grafika offset.
- Mulyasa. 2008. *Kurikulum berbasis kompetensi*. Bandung: Rosdakarya.
- Permendiknas no 41. 2007. *Standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta : BSNP.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pribadi, Benny A.. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta:Dian Rakyat.
- Purwanto, Ngalm.2004. *Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Jakarta: Rosdakarya.
- Slameto. 1988. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana. 1989. *Metoda Statistik*. Bandung: Tarsito

- Sukardi. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suryabrata, Aumardi. 2003. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Gravindo Persada
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- _____. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Yamin, Martinis. 2012. *Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik*. Jakarta : Referensi