

**PEMBUATAN LKS FISIKA BERORIENTASI STRATEGI REACT DALAM
PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL MATERI FLUIDA UNTUK
MENINGKATKAN KOMPETENSI SISWA SMA KELAS XI**

SKRIPSI

**untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh:

SELVI SYAPRIA NINGSIH

1305759/2013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

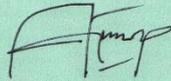
Judul : Pembuatan LKS Fisika Berorientasi Strategi REACT
dalam Pembelajaran Kontekstual Materi Fluida untuk
Meningkatkan Kompetensi Siswa SMA Kelas XI

Nama : Selvi Syapria Ningsih
NIM/TM : 1305759/2013
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 22 Mei 2018

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



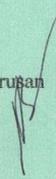
Drs. H. Astrizal, M.Si
NIP. 19660603 199203 1 001

Pembimbing II,



Dra. Hj. Hidayati, M.Si
NIP. 19671111 199203 2 001

Ketua Jurusan



Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si
NIP. 19690120 199303 2 002

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Selvi Syapria Ningsih

NIM/TM : 1305759/2013

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi Di Depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Fisika
Jurusan Fisika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

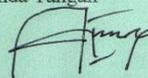
**Pembuatan LKS Fisika Berorientasi Strategi REACT dalam Pembelajaran
Kontekstual Materi Fluida untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMA
Kelas XI**

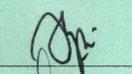
Padang, 22 Mei 2018

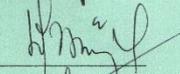
Tim Penguji

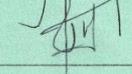
1. Ketua : Drs. H. Asrizal, M.Si
2. Sekretaris : Dra. Hj. Hidayati, M.Si
3. Anggota : Dr. Hj. Djusmaini Djamas, M.Si
4. Anggota : Syafriani, M.Si, Ph.D
5. Anggota : Dr. Ramli, M.Si

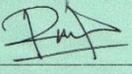
Tanda Tangan

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Pembuatan LKS Fisika Berorientasi Strategi REACT dalam Pembelajaran Kontekstual Materi Fluida untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMA Kelas XI" adalah asli karya saya sendiri;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 22 Mei 2018

Yang menyatakan,



Selvi Syapria Ningsih

Selvi Syapria Ningsih
NIM. 1305759

ABSTRAK

Selvi Syapria Ningsih. 2018. “Pembuatan LKS Fisika Berorientasi Strategi REACT dalam Pembelajaran Kontekstual Materi Fluida untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMA Kelas XI” *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Pembelajaran fisika yang dilaksanakan seharusnya dapat meningkatkan kompetensi siswa secara utuh baik pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Pada kurikulum 2013, pembelajaran fisika menekankan pada proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Akan tetapi, kenyataan di lapangan menunjukkan pembelajaran fisika belum sesuai dengan yang diharapkan. Kompetensi pengetahuan siswa dalam pembelajaran Fisika masih rendah. Salah satu solusi dari masalah adalah membuat LKS fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) menentukan validitas dari LKS fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual materi fluida, dan 2) menentukan praktikalitas dan efektivitas penggunaan LKS fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual materi fluida untuk meningkatkan kompetensi siswa SMA kelas XI.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Desain penelitian yang digunakan adalah model pengembangan 4D (*four-D models*). Sebagai objek penelitiannya yaitu LKS fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual. Instrumen pengumpul data yang digunakan terdiri dari lembar validasi tenaga ahli, lembar uji kepraktisan, dan lembar uji efektivitas. Uji efektivitas menggunakan lembar penilaian tes hasil belajar, lembar penilaian sikap, dan lembar penilaian kinerja siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif, analisis korelasi, dan uji perbandingan berkorelasi.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan dua hasil penelitian. Pertama, nilai rata-rata validitas LKS fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual materi fluida adalah 86,02 dan nilai ini termasuk pada kategori sangat valid. Kedua, penggunaan LKS fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual materi fluida adalah sangat praktis dengan nilai rata-rata kepraktisan menurut guru dan siswa masing-masing 89,97 dan 89,39. Disamping itu, penggunaan LKS fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual materi fluida adalah efektif untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur diucapkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Judul dari skripsi ini adalah: “Pembuatan LKS Fisika Berorientasi Strategi REACT dalam Pembelajaran Kontekstual Materi Fluida untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMA Kelas XI”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Dengan alasan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si sebagai dosen Pembimbing Akademik, Pembimbing I yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan skripsi, serta validator LKS.
2. Ibu Dra. Hj. Hidayati, M.Si sebagai dosen Pembimbing II yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan skripsi, serta validator LKS.
3. Ibu Dr. Hj. Djusmaini Djamas, M.Si, Ibu Syafriani, M.Si, Ph.D, dan Bapak Dr. Ramli, M.Si sebagai validator LKS dan dosen Penguji.
4. Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak Yohandri, M.Si, Ph.D sebagai Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Ibu Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Fisika.

7. Bapak dan Ibu Staf Dosen Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP yang telah membekali penulis selama mengikuti perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
8. Ibu Dra. Hj. Irma Takarina, M.Si sebagai Kepala Sekolah SMAN 2 Payakumbuh yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMAN 2 Payakumbuh.
9. Ibu Nina Salmita, S.Pd, dan Ibu Elvi Yenti, S.Pd, M.Si sebagai praktisi untuk menilai kepraktisan penggunaan LKS Fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual materi fluida.
10. Bapak dan Ibu Staf Pengajar di SMAN 2 Payakumbuh.
11. Siswa SMAN 2 Payakumbuh khususnya kelas XI MIPA 5 yang telah membantu penulis dan memberikan tanggapannya terhadap penggunaan LKS Fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual materi fluida untuk meningkatkan kompetensi siswa SMA.
12. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
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 dalam penulisan skripsi tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Penulis mengharapkan saran dan kritik untuk menyempurnakan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Padang, 22 Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KERANGKA TEORI	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Pembelajaran Fisika dalam Kurikulum 2013.....	10
2. Bahan Ajar Berbentuk LKS	14
3. Strategi REACT dalam Pembelajaran Kontekstual	18
4. Kompetensi Siswa.....	22
5. Kriteria Kelayakan Bahan Ajar.....	26

B. Penelitian yang Relevan	29
C. Kerangka Konseptual	30
D. Hipotesis Penelitian	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Desain Penelitian	32
B. Definisi Operasional Penelitian	32
1. Lembar Kerja Siswa.....	32
2. Pembelajaran Kontekstual	33
3. Kompetensi Siswa.....	33
C. Objek Penelitian	33
D. Prosedur Penelitian	34
1. Tahap Pendefenisian	34
2. Tahap Perancangan	36
3. Tahap Pengembangan	37
E. Instrumen Pengumpul Data	38
1. Instrumen Penilaian Validitas	38
2. Instrumen Penilaian Kepraktisan	39
3. Instrumen Penilaian Efektivitas	40
F. Teknik Analisis Data	42
1. Analisis Statistik Deskriptif	42
2. Analisis Korelasi.....	43
3. Uji Perbandingan Berkorelasi.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	46

A. Hasil Penelitian.....	46
1. Hasil Penelitian Pada Tahap Pendefinisian	46
2. Hasil Penelitian Pada Tahap Perancangan	57
3. Hasil Penelitian Pada Tahap Pengembangan	61
B. Pembahasan	89
1. Hasil yang Dicapai	89
2. Keterbatasan yang Dihadapi	91
BAB V PENUTUP	93
A. Kesimpulan.....	93
B. Saran	93
DAFTAR RUJUKAN	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	31
2. Kriteria Pengujian Hipotesis	45
3. Nilai Analisis Komponen Strategi REACT dalam Pembelajaran.....	47
4. Nilai Analisis LKS Fisika	48
5. Nilai Analisis Hasil Belajar Siswa	49
6. Nilai Analisis Karakteristik Siswa	50
7. Skema Perancangan LKS.....	56
8. Skema Perancangan Instrumen Validasi Ahli.....	58
9. Skema Perancangan Instrumen Praktikalitas Menurut Guru	59
10. Skema Perancangan Instrumen Praktikalitas Menurut Siswa.....	60
11. Nilai Komponen Kelayakan Isi pada LKS.....	62
12. Nilai Komponen Kelayakan Isi Strategi REACT dalam LKS	63
13. Nilai Komponen Kebahasaan	64
14. Nilai Komponen Sajian	65
15. Nilai Komponen Kegrafikan	66
16. Nilai Rata-rata Komponen Penilaian Validasi pada LKS Fisika	67
17. Nilai Komponen Isi LKS	70
18. Nilai Komponen Sajian dalam LKS.....	71
19. Nilai Komponen Kemudahan Penggunaan LKS	72
20. Nilai Komponen Manfaat LKS Bagi Guru	73
21. Nilai Rata-rata Komponen Kepraktisan LKS Menurut Guru	74

22. Nilai Komponen Kemudahan dalam Belajar	75
23. Nilai Komponen Kemenarikan Sajian Materi.....	76
24. Nilai Komponen Motivasi dalam Belajar	77
25. Nilai Komponen Penguasaan Terhadap Materi	78
26. Nilai Rata-rata Komponen Kepraktisan LKS Menurut Siswa.....	79
27. Nilai Rata-rata Observasi Sikap Siswa	82
28. Nilai Rata-rata Penilaian Keterampilan Penyelidikan	85
29. Nilai Rata-rata Penilaian Keterampilan Laporan Hasil Penyelidikan.....	86
27. Nilai Rata-rata Penilaian Keterampilan Persentasi Siswa	87

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-rata Ulangan Tengah Semester Kelas X	4
2. Saran dan Perbaikan dari Validator	68
3. Data Perhitungan Pretes dan Postes Desain Satu Kelas.....	80
4. Data Perhitungan Nilai Sikap Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS	83
5. Data Perhitungan Nilai Keterampilan Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Validasi dan Analisis Hasil Validasi	97
2. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	103
3. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	104
4. Sampel LKS Fisika yang Diujicobakan	105
5. Sampel RPP	130
6. Instrumen Soal Uji Coba.....	151
7. Analisis Reabilitas Soal Uji Coba.....	159
8. Distribusi Soal Uji Coba	161
9. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Uji Coba.....	164
10. Instrumen Pretes dan Posttest serta Analisis Hasil	166
11. Instrumen Praktikalitas dan Analisis Hasil Praktikalitas	176
12. Lembar Penilaian Sikap Siswa.....	188
13. Lembar Penilaian Keterampilan Siswa	194
14. Analisis Hasil Penelitian	211
15. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	219
16. Tabel Distribusi t	220
17. Lembar Analisis Sumber Belajar	221
18. Lembar Analisis Kegiatan Pembelajaran	222
19. Dokumentasi	224

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

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

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan dirinya, sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi dalam kehidupan. Menurut UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa aktif mengembangkan potensi dirinya, sehingga manusia mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi dalam hidup dan kehidupannya.

Pemerintah telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan kompetensi siswa. Pertama, meningkatkan kualitas guru melalui program sertifikasi guru. Kedua, menyediakan Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) untuk memberikan sarana dan prasarana untuk sekolah. Ketiga, menyempurnakan kurikulum pendidikan yang awalnya menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 disempurnakan menjadi Kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 menuntut agar siswa mampu mencapai semua kompetensi seperti yang tertera pada kompetensi inti. Kompetensi inti adalah tingkat kemampuan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang harus dimiliki siswa. Kompetensi inti terdiri dari empat aspek, yaitu sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Kompetensi dasar dirumuskan untuk mencapai kompetensi inti. Penilaian kompetensi pada kurikulum 2013 terdiri dari pengetahuan, sikap dan keterampilan. Ketiga kompetensi ini diharapkan tercapai secara menyeluruh melalui kegiatan pembelajaran. Terwujudnya siswa yang memiliki kompetensi yang menyeluruh dan seimbang tidak terlepas dari peran guru sebagai fasilitator.

Pada proses pembelajaran guru dituntut untuk mampu menggabungkan semua kemampuan siswa. Pembelajaran perlu menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan siswa secara nyata, dimana siswa dapat belajar pada lingkungan sekitar dan di dalam kehidupan sehari-harinya. Salah satunya adalah pembelajaran kontekstual.

Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang dapat mengaitkan objek dan fenomena yang terjadi di lingkungan terdekat. Pembelajaran kontekstual terdapat sebuah strategi di dalamnya yaitu strategi REACT. REACT adalah singkatan dari *relating* (menghubungkan), *experiencing* (mencoba), *applying* (menerapkan), *cooperating* (bekerja sama), dan *transferring* (mentransfer). Siswa belajar untuk menghubungkan dan menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses penerapan pengetahuan tersebut akan membuat siswa merasakan makna mendalam terhadap yang dipelajarinya.

Salah satu mata pelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan siswa secara nyata adalah Fisika. Melalui mata pelajaran Fisika kemampuan berpikir logis dan sistematis yang dapat dikembangkan untuk membekali siswa agar mampu menghadapi tantangan dalam masyarakat yang semakin kompetitif. Fisika bukan hanya kumpulan penguasaan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan dan pemecahan masalah. Pembelajaran Fisika yang dilaksanakan seharusnya mengajarkan siswa tentang gejala, peristiwa, dan fenomena alam yang dapat ditemukannya dimana saja dan kapanpun serta juga mengajarkan siswa untuk berusaha mengungkapkan segala rahasia dan hukum alam semesta. Oleh sebab itu, pembelajaran Fisika menuntut pemahaman konsep Fisika dan aplikasi konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

LKS merupakan salah satu jenis bahan ajar yang penting dalam pembelajaran Fisika. Keberadaan LKS di tengah proses pembelajaran dapat menambah pemahaman siswa terhadap materi yang dijelaskan oleh guru. LKS yang disediakan oleh guru hendaklah memuat permasalahan-permasalahan yang harus dicarikan solusinya oleh siswa itu sendiri. LKS menuntut siswa untuk belajar aktif dan berpikir kritis sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Penggunaan LKS juga dapat mengarahkan siswa untuk belajar mandiri.

Kenyataan yang ditemukan di lapangan belum sesuai dengan kondisi yang diharapkan. Pertama diketahui dari hasil observasi pembelajaran Fisika yang dilakukan dengan salah seorang guru SMAN 2 Payakumbuh menggunakan lembar

observasi. Hasil observasi dapat dikemukakan tiga hasil yaitu saat melakukan observasi pada kegiatan pendahuluan didapatkan skor 51 yang berada pada kategori cukup, pada kegiatan inti yang di dalamnya mengaitkan strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual didapatkan skor 43 yang berada pada kategori lemah, sedangkan pada kegiatan penutup didapatkan skor 40 dan juga yang berada pada kategori lemah. Rendahnya skor yang didapatkan dari hasil observasi ini, menandakan bahwa penerapan strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual masih rendah.

Kedua, diketahui dari hasil analisis LKS Fisika yang digunakan oleh guru di sekolah menggunakan lembar penilaian LKS. LKS Fisika yang dianalisis mengaitkan strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual di dalamnya. Indikator-indikator yang digunakan yaitu: 1) menghubungkan (*relating*), 2) mencoba (*experiencing*), 3) menerapkan (*applying*), 4) bekerja sama (*cooperating*), 5) mentransfer (*transferring*) 6) lingkungan, 7) teknologi dan 8) kehidupan sehari-hari. Hasil analisis LKS Fisika dengan mengaitkan strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual dapat dirata-ratakan LKS Fisika memiliki nilai 27,5 yang berada pada kategori lemah.

Ketiga, diketahui dari analisis kompetensi siswa. Hasil kompetensi siswa dijadikan tolak ukur guru dalam melihat pengetahuan siswa terhadap pelajaran yang telah diajarkan. Hasil kompetensi pengetahuan belajar siswa didapatkan melalui guru Fisika di SMAN 2 Payakumbuh terlihat masih rendahnya nilai kompetensi pengetahuan siswa. Hasil pengetahuan belajar siswa pada ulangan tengah semester kelas X semester II tahun ajaran 2016/2017 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Tengah Semester Kelas X Semester II Tahun Ajaran 2016/2017

No	Kelas	Rata-rata Nilai UH
1	X MIPA 1	78,53
2	X MIPA 2	75,44
3	X MIPA 3	42,12
4	X MIPA 4	48,00
5	X MIPA 5	46,25
6	X MIPA 6	39,71
7	X MIPA 7	46,06
8	X MIPA 8	45,28

Sumber: (Guru Mata Pelajaran Fisika Kelas X SMAN 2 Payakumbuh)

Berdasarkan data pada Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa kualitas pembelajaran Fisika masih belum maksimal, belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Nilai rata-rata setiap kelas bervariasi dari nilai 39,71 sampai dengan 78,53. Nilai rata-rata ulangan tengah semester kelas X SMAN 2 Payakumbuh adalah 52,67. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa kelas X SMAN 2 Payakumbuh tergolong cukup.

Observasi awal yang telah dilakukan di sekolah didapatkan bahwa kenyataan yang ditemukan belum sesuai dengan yang diharapkan. Pada observasi awal yang dilakukan sebagaimana telah dijabarkan di atas dapat diketahui bahwa masih rendahnya penerapan strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual. Pada observasi pelaksanaan pembelajaran Fisika dengan mengaitkan strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual berada pada kategori masih rendah. Analisis LKS yang dilakukan didapatkan hasil bahwa LKS yang digunakan berada pada kategori lemah, sedangkan untuk kompetensi siswa berada pada kategori cukup. Kesenjangan ini mengakibatkan adanya masalah untuk diteliti. Solusi dari

permasalahan ini adalah pembuatan LKS Fisika yang berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual. Alasan peneliti memilih pembelajaran kontekstual karena pembelajaran kontekstual menekankan keterlibatan siswa secara penuh dalam menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata. Guru mendorong siswa untuk dapat menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dan menerapkannya dalam kehidupan mereka sehari-hari sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Siswa melalui strategi REACT dapat menerapkan apa yang telah dimilikinya dalam kehidupan nyata sehingga pengetahuan, sikap, dan keterampilan dapat bermanfaat bagi kehidupan. Konsep lebih mudah dipahami jika ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Kesempatan yang diberikan pada siswa agar dapat saling berinteraksi dengan teman sebayanya untuk menalar dan memecahkan permasalahan dalam kelompok dapat meningkatkan pemahaman di antara siswa. Jika siswa mampu memahami konsep yang diajarkan diharapkan siswa mampu mentransfer pengetahuan yang didapatkan terhadap konsep lainnya.

Pembuatan LKS Fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual ini diharapkan dapat mengaktifkan siswa di dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan ketercapaian kompetensi siswa SMA. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pembuatan LKS Fisika Berorientasi Strategi REACT dalam Pembelajaran Kontekstual Materi Fluida untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMA Kelas XI”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi beberapa masalah. Identifikasi masalah pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan strategi REACT dalam pembelajaran Fisika masih rendah dengan nilai rata-rata adalah 43.
2. Penggunaan strategi REACT dalam LKS Fisika masih rendah dengan nilai rata-rata adalah 27,5.
3. Hasil belajar siswa masih rendah dengan nilai rata-rata adalah 52,67.

C. Pembatasan Masalah

Agar ruang lingkup masalah yang diteliti lebih terfokus dan terarah, perlu dilakukan pembatasan masalah. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual berdasarkan permendikbud No. 22 tahun 2016 tentang standar proses.
2. LKS Fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual berdasarkan panduan pengembangan bahan ajar dari Depdiknas tahun 2008.
3. Kompetensi pengetahuan diukur dengan menggunakan instrumen tes tulis, kompetensi sikap menggunakan instrumen penilaian sikap melalui rubrik penskoran, dan kompetensi keterampilan menggunakan instrumen penilaian kinerja melalui rubrik penskoran.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah validitas LKS Fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual pada materi fluida untuk meningkatkan kompetensi siswa SMA kelas XI ?
2. Bagaimanakah praktikalitas dan efektivitas dari penggunaan LKS Fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual materi fluida untuk meningkatkan kompetensi siswa SMA kelas XI ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan, dapat dikemukakan tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. menentukan validitas dari LKS Fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual materi fluida untuk meningkatkan kompetensi siswa SMA kelas XI.
2. menentukan kepraktisan dan efektivitas dari penggunaan LKS Fisika berorientasi strategi REACT dalam pembelajaran kontekstual materi fluida untuk meningkatkan kompetensi siswa SMA kelas XI.

F. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa manfaat yang dapat dipetik. Manfaat dari penelitian yang telah dilakukan adalah untuk:

1. modal dasar bagi peneliti dalam pengembangan diri dibidang penelitian dan pengalaman sebagai calon guru serta memenuhi syarat untuk menyelesaikan gelar sarjana Pendidikan Fisika di Jurusan Fisika FMIPA UNP.
2. alternatif sumber belajar bagi guru yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
3. sumber belajar bagi siswa untuk meningkatkan pemahaman dalam mempelajari Fisika serta membangun karakter.
4. sumber referensi bagi peneliti lain untuk membuat LKS Fisika selanjutnya.