

**PENGARUH PENERAPAN LKS BERMUATAN NILAI-NILAI
KARAKTER DALAM STRATEGI PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP HASIL BELAJAR
FISIKA SISWA KELAS XI IPA SMA N 1 KOTO XI TARUSAN**

SKRIPSI

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



Oleh

TIARA DELA SARI

NIM. 96914/2009

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

2014

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan LKS Bermuatan Nilai-Nilai Karakter Dalam Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan

Nama : Tiara Dela Sari

NIM : 96914

Program Studi : Pendidikan Fisika

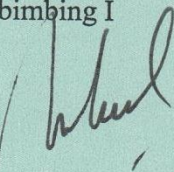
Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 23 Januari 2014

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Drs. H. Masril, M.Si
NIP. 19631201 198903 1 001

Pembimbing II



Drs. Gusnedi, M.Si
NIP. 19620810 198703 1 024

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Tiara Dela Sari
NIM : 96914
Prog. Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : MIPA

dengan judul

**PENGARUH PENERAPAN LKS BERMUATAN NILAI-NILAI
KARAKTER DALAM STRATEGI PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP HASIL BELAJAR
FISIKA SISWA KELAS XI IPA SMA N 1 KOTO XI TARUSAN**

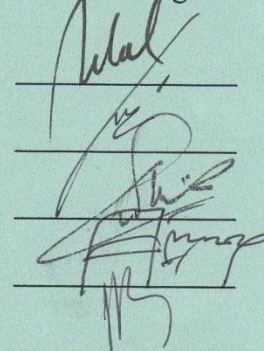
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 23 Januari 2014

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Drs. H. Masril, M.Si
Sekretaris	: Drs. Gusnedi, M.Si
Anggota	: Drs. H. Amran Hasra
Anggota	: Drs. H. Asrizal, M.Si
Anggota	: Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si

Tanda Tangan



SURAT PERNYATAAN

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

Padang, 23 Januari 2014
Saya yang menyatakan



Tiara Dela Sari

ABSTRAK

Tiara Dela Sari : Pengaruh Penerapan LKS Bermuatan Nilai-Nilai Karakter Dalam Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan

Hasil belajar fisika siswa belum optimal. Hal ini disebabkan penggunaan LKS di sekolah belum memberikan makna kepada siswa. LKS yang dapat membuat siswa memahami materi adalah LKS bermuatan nilai-nilai karakter. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan LKS bermuatan nilai-nilai karakter dalam strategi pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) pada konsep elastisitas dan gerak harmonik sederhana terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan.

Jenis penelitian yang dilakukan eksperimen semu dengan rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian adalah semua kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan pada Tahun Ajaran 2013/2014. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*. Sampel penelitian adalah kelas XI IPA 2 dan kelas XI IPA 5. Instrumen penelitian berupa tes akhir untuk hasil belajar ranah kognitif, format observasi untuk hasil belajar ranah afektif, nilai-nilai karakter dan ranah psikomotor. Teknik analisis data menggunakan uji t pada taraf nyata 0,05 untuk ketiga ranah.

Hasil penelitian diperoleh dari setiap ranah untuk kriteria penerimaan $H_0 - t_{(1-1/2 \alpha)} < t < t_{(1-1/2 \alpha)}$, dengan nilai t_{tabel} untuk setiap ranah adalah 2,00. Hasil perhitungan t_{hitung} pada ranah kognitif adalah 2,188; t_{hitung} pada ranah afektif adalah 4,948; t_{hitung} pada ranah psikomotor adalah 2,631. Nilai t_{hitung} untuk semua ranah berada pada daerah penolakan H_0 sehingga H_1 diterima. Jadi, terdapat pengaruh penerapan LKS bermuatan nilai-nilai karakter dalam strategi pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan pada taraf kepercayaan 0,95.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Judul dari skripsi ini yaitu “Pengaruh Penerapan LKS Bermuatan Nilai-Nilai Karakter Dalam Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan”.

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 banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Masril, M.Si sebagai penasehat akademis dan dosen Pembimbing I, yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, sampai kepada pelaporan skripsi.
2. Bapak Drs. Gusnedi, M.Si, sebagai dosen Pembimbing II, yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, sampai kepada pelaporan skripsi.
3. Bapak Drs. H. Amran Hasra, Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si dan Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si sebagai dosen Penguji yang telah memberikan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Akmam, M. Si, sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.

6. Ibu Hafni, S.Pd, sebagai kepala SMA N 1 Koto XI Tarusan yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMA N 1 Koto XI Tarusan.
7. Ibu Gesmarni, S.Pd yang telah memberikan bantuan selama penulis melakukan penelitian di SMA N 1 Koto XI Tarusan.
8. Kedua orang tua, ibunda dan Ayah tercinta yang selalu memberikan motivasi, semangat dan dorongan.

Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan 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. Dengan dasar ini, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Padang, 23 Januari 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. Rumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KERANGKA TEORITIS	8
A. Hakekat Pembelajaran Fisika.....	8
B. Strategi Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> (CTL)	11
C. Lembar Kerja Siswa (LKS)	16
D. Nilai-Nilai Karakter.....	18
E. Hasil Belajar.....	22
F. Penelitian Relevan.....	27
G. Kerangka Berfikir.....	28

H. Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Populasi dan Sampel	31
1. Populasi	31
2. Sampel	31
C. Variabel dan Data.....	34
1. Variabel.....	34
2. Data.....	35
D. Prosedur Penelitian.....	35
1. Tahap Persiapan	35
2. Tahap Pelaksanaan	36
3. Tahap Penyelesaian	39
E. Instrumen Penelitian.....	39
1. Instrumen Penilaian Ranah Kognitif.....	39
2. Instrumen Penilaian Ranah Afektif dan Nilai-Nilai Karakter	44
3. Instrumen Penilaian Ranah Psikomotor.....	47
F. Teknik Analisis Data	48
1. Hasil Belajar Ranah Kognitif	49
2. Hasil Belajar Ranah Afektif	52
3. Hasil Belajar Ranah Psikomotor	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Hasil Penelitian	54

1. Deskripsi Data	54
a. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif	54
b. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif dan Data Hasil Observasi Nilai-Nilai Karakter	55
c. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Ranah Psikomotor.....	58
2. Analisis Data	59
a. Analisis Data Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif	59
b. Analisis Data Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif dan Data Observasi Nilai-Nilai Karakter	61
c. Analisis Data Hasil Belajar Siswa Ranah Psikomotor.....	65
B. Pembahasan	68
BAB V PENUTUP	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-rata Ujian Semester 1 Kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan Tahun Ajaran 2012/2013	3
2. Nilai dan Deskripsi Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa	20
3. Rancangan Penelitian.....	30
4. Populasi Penelitian Kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan Tahun Ajaran 2013/2014	31
5. Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Sampel	32
6. Hasil Uji Homogenitas Data Awal Kelas Sampel	33
7. Hasil Perhitungan Uji Kesamaan Dua Rata-Rata.....	33
8. Skenario Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	37
9. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal.....	41
10. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	42
11. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal.....	43
12. Format Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif.....	45
13. Format Observasi Nilai-Nilai Karakter.....	46
14. Format Penilaian Hasil Belajar Ranah Psikomotor	47
15. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif	54
16. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif	56
17. Deskripsi Data Hasil Observasi Nilai-Nilai Karakter.....	57
18. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Ranah Psikomotor	58
19. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Kelas Sampel	60

20. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Kelas Sampel	60
21. Hasil Perhitungan Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Kelas Sampel	61
22. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif Kelas Sampel	62
23. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif Kelas Sampel	63
24. Hasil Perhitungan Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif Kelas Sampel	63
25. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa Ranah Psikomotor Kelas Sampel	65
26. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa Ranah Psikomotor Kelas Sampel	66
27. Hasil Perhitungan Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Hasil Belajar Siswa Ranah Psikomotor Kelas Sampel	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir	29
2. Grafik Perbandingan Nilai-Nilai Karakter Siswa pada Kedua Kelas Sampel	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Uji Normalitas Nilai Ulangan 1 Kelas Sampel 1 (Ranah Kognitif)	74
2. Uji Normalitas Nilai Ulangan 1 Kelas Sampel 2 (Ranah Kognitif)	75
3. Uji Homogenitas Nilai Ulangan 1 Kedua Kelas Sampel (Ranah Kognitif)	76
4. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Nilai Ulangan 1 Kedua Kelas Sampel (Ranah Kognitif)	77
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	78
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	85
7. Lembar Kerja Siswa Bermuatan Nilai-Nilai Karakter	91
8. Lembar Kerja Siswa	97
9. Kisi-Kisi Soal Tes Uji Coba	103
10. Soal Tes Uji Coba	106
11. Reliabilitas Soal Uji Coba	112
12. Distribusi Daya Beda Soal Uji Coba	113
13. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Uji Coba.....	115
14. Soal Tes Akhir	117
15. Nilai Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	122
16. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Ranah Kognitif)	123
17. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol (Ranah Kognitif).....	124
18. Uji Homogenitas Hasil Belajar Kedua Kelas Sampel (Ranah Kognitif)	125

19. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Hasil Belajar Kedua Kelas Sampel (Ranah Kognitif)	126
20. Nilai Hasil Belajar Ranah Afektif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	127
21. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Ranah Afektif)	128
22. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol (Ranah Afektif)	129
23. Uji Homogenitas Hasil Belajar Kedua Kelas Sampel (Ranah Afektif)	130
24. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Hasil Belajar Kedua Kelas Sampel (Ranah Afektif)	131
25. Nilai Hasil Belajar Ranah Psikomotor Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	132
26. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Ranah Psikomotor).....	133
27. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol (Ranah Psikomotor).....	134
28. Uji Homogenitas Hasil Belajar Kedua Kelas Sampel (Ranah Psikomotor).....	135
29. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Hasil Belajar Kedua Kelas Sampel (Ranah Psikomotor).....	136
30. Distribusi Skor Nilai-Nilai Karakter Siswa Kelas Eksperimen	137
31. Distribusi Skor Nilai-Nilai Karakter Siswa Kelas Kontrol	139
32. Tabel Distribusi Lilliefors.....	141
33. Tabel Distribusi z	142
34. Tabel Distribusi F	143
35. Tabel Distribusi t.....	145
36. Surat Izin Penelitian	146
37. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	147

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fisika adalah ilmu pengetahuan yang didasarkan pada pengamatan gejala-gejala alam dan interaksinya dengan kehidupan manusia. Fisika merupakan mata pelajaran yang menitikberatkan pada proses pembelajaran. Dalam mempelajari fisika, siswa harus bertolak dari pengamatan gejala alam. Hasil pengamatan tersebut akan digeneralisasikan menjadi konsep. Konsep inilah yang digunakan siswa untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hal tersebut pembelajaran fisika tidak lepas dari penguasaan konsep dasar fisika melalui pengamatan, untuk memperoleh pemahaman.

Harapan pembelajaran fisika yang ideal adalah pencapaian dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. Sebagaimana dikemukakan oleh Depdiknas (2006:444) bahwa:

Belajar fisika yang dikembangkan adalah kemampuan berfikir analisis, induktif, dan deduktif dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar, baik secara kualitatif maupun kuantitatif dengan menggunakan matematika, serta dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri.

Siswa dituntut untuk mampu memahami konsep, prinsip, maupun hukum-hukum. Kemudian siswa diharapkan mampu menyusun kembali konsep, prinsip maupun hukum-hukum tersebut dengan bahasa sendiri dan disesuaikan dengan tingkat kematangan serta perkembangan intelektual siswa.

Tujuan pembelajaran fisika sesuai KTSP dapat terwujud dengan menjadikan fisika sebagai pembelajaran bermakna. Pembelajaran bermakna adalah proses pembelajaran berhubungan dengan informasi baru. Informasi tersebut dikaitkan pada konsep relevan dalam struktur kognitif siswa. Pembelajaran bermakna akan terjadi bila siswa mencoba menghubungkan fenomena baru ke dalam pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Pembelajaran bermakna ditandai oleh hubungan antara aspek, konsep dan informasi atau situasi baru dengan komponen-komponen pengetahuan awal siswa. Proses pembelajaran tidak hanya menghafal konsep atau fakta, tetapi merupakan kegiatan menghubungkan pengetahuan untuk menghasilkan pemahaman utuh.

Sehubungan dengan tujuan pembelajaran fisika, maka pembelajaran fisika di kelas diharapkan mampu membangun karakter siswa, ditandai dengan sikap jujur, ilmiah, logis, cermat, dan aktif. Karakter siswa dapat dibangun melalui pengintegrasian nilai-nilai karakter ke dalam proses pembelajaran, untuk hasil belajar yang optimal. Pencapaian hasil belajar optimal mengacu kepada Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang harus dicapai siswa.

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan nilai fisika siswa masih rendah dibandingkan nilai KKM yang telah ditetapkan. Hal ini dibuktikan data hasil belajar siswa di SMA N 1 Koto XI Tarusan. Masih banyak siswa SMA N 1 Koto XI Tarusan mendapat nilai fisika di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 76. Data nilai rata-rata fisika siswa kelas XI IPA dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata–Rata Ujian Semester 1 Kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan Tahun Ajaran 2012/2013

Kelas	Nilai Rata – Rata	Nilai KKM
XI IPA 1	55,91	76
XI IPA 2	54,679	
XI IPA 3	38,013	
XI IPA 4	41,19	
XI IPA 5	32,5	

(Sumber : Guru Mata Pelajaran Fisika SMA N 1 Koto XI Tarusan)

Tabel 1 memperlihatkan rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan wawancara dengan beberapa siswa dan guru di SMA N 1 Koto XI Tarusan, diketahui bahwa proses pembelajaran fisika di kelas masih terpusat kepada guru. Guru menjadi sumber informasi utama bagi siswa. Pemberian informasi langsung dari guru mengakibatkan siswa cenderung pasif menunggu penjelasan dari guru tanpa berusaha menemukan sendiri. Disamping itu pembelajaran menjadi monoton karena tidak menghubungkan konsep yang sedang dipelajari dengan pengetahuan awal siswa. Akibatnya siswa tidak terlatih mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengaitkan konsep yang sedang dipelajari siswa dengan kehidupan sehari-hari adalah strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL). Strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) dapat menjadikan fisika sebagai pembelajaran bermakna dan mampu mengimplementasikan pembelajaran fisika dalam kehidupan sehari–hari. Strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) berisi kegiatan pembelajaran yang mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata. Dalam kegiatan pembelajaran tersebut kondisi yang mengaktifkan siswa dapat ditemukan sendiri oleh siswa melalui observasi dalam kehidupan sehari-hari.

Strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* lebih menekankan pada proses keterlibatan siswa. Siswa secara penuh harus menemukan konsep yang sedang dipelajari, menghubungkan dengan pengetahuan awal yang telah dimiliki sebelumnya dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* dapat mendorong siswa dalam belajar. Strategi pembelajaran ini mampu menggali pemahaman siswa terhadap konsep pengetahuan. Dimana berkembangnya pola pikir siswa tidak tergantung pada guru, melainkan tergantung bagaimana siswa membelajarkan dirinya sendiri.

Penerapan strategi pembelajaran di kelas tidak selalu berhasil. Penyebab ketidakberhasilan implementasi strategi pembelajaran adalah keterbatasan buku serta perangkat pembelajaran lain. Keterbatasan ini menyebabkan guru mengalami kesulitan untuk menerapkan strategi pembelajaran. Perangkat pembelajaran merupakan sarana bagi guru dalam mengaplikasikan strategi pembelajaran. Tanpa adanya perangkat pembelajaran, guru tidak akan mampu menerapkan strategi pembelajaran sebaik-baiknya.

Lembar kerja siswa merupakan bagian dari enam perangkat pembelajaran. Lembar kerja siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembaran ini terkait dengan apa yang sedang dipelajari siswa. LKS berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. LKS membuat siswa belajar secara mandiri dengan melakukan pengamatan dan mengerjakan tugas-tugas yang terdapat didalamnya. Keberadaan LKS sangat penting untuk membantu siswa memahami konsep. Penggunaan LKS dalam pembelajaran akan membuka kesempatan seluas-luasnya bagi siswa untuk terlibat

aktif. Di SMA N 1 Koto XI Tarusan telah digunakan LKS sebagai sumber belajar siswa. LKS tersebut dinilai masih memiliki kekurangan karena hanya berisikan standar kompetensi, kompetensi dasar, ringkasan materi, dan uji kompetensi. LKS yang baik seharusnya tidak saja memuat materi pengetahuan tetapi juga berisi keterampilan, sikap dan nilai-nilai untuk dikembangkan siswa. LKS tersebut hendaklah LKS yang menyentuh perasaan siswa dan memuat nilai-nilai karakter.

LKS bermuatan nilai-nilai karakter tidak saja menyampaikan materi pelajaran. LKS ini dirancang untuk membuat siswa lebih aktif selama proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran di dalam LKS bermuatan nilai-nilai karakter akan menjadikan siswa memahami materi yang diajarkan. LKS tersebut akan membuat siswa mengenal, menyadari dan mengintegrasikan nilai-nilai karakter menjadi perilaku yang membudaya. Pengintegrasian nilai-nilai karakter kedalam LKS diharapkan dapat diterapkan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari, untuk menjadikan pembelajaran fisika sebagai pembelajaran bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan LKS Bermuatan Nilai-Nilai Karakter Dalam Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan”**.

B. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penerapan LKS bermuatan nilai-nilai karakter dalam strategi pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan?”.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih teliti dan terarah maka perlu pembatasan masalah berkenaan dengan hal-hal berikut:

1. Penggunaan strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa belum mampu mengaitkan antara materi pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari.
2. Materi pelajaran yang berkenaan dengan penelitian ini adalah materi pembelajaran fisika yang tercantum pada KTSP kelas XI IPA, SK 1, KD 1.3 dan 1.4 mengenai konsep elastisitas dan gerak harmonik sebanyak dua puluh tiga jam pelajaran.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan LKS bermuatan nilai-nilai karakter dalam strategi pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan nantinya berguna bagi:

1. Peneliti, untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam mengajar fisika pada masa yang akan datang.

2. Guru bidang studi fisika, sebagai masukan bagi guru fisika dalam memilih dan menentukan strategi pembelajaran yang efektif dalam rangka meningkatkan hasil belajar fisika.
3. Peneliti lain, sebagai sumber ide dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Hakekat Pembelajaran Fisika

Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam atau yang dikenal dengan sains. Sains berawal dari pengamatan gejala dan fenomena alam. Menurut Dahar dan Liliarsari (1986:11) “Fisika adalah sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan mengeksperimenkan menggunakan metode ilmiah”. Definisi ini mengandung pengertian bahwa fisika sebagai cabang ilmu pengetahuan dibangun berdasarkan hasil pengamatan gejala alam. Selanjutnya hasil pengamatan tersebut disusun kedalam hukum–hukum yang bersifat kuantitatif, melibatkan aplikasi matematika dan analisis terhadap hasil pengamatan. Maka fisika pada hakikatnya merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan kedalam fakta, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya melalui serangkaian kegiatan dalam metode ilmiah.

Fisika adalah ilmu pengetahuan yang memiliki arti luas. Fisika memegang peran penting dalam kemajuan iptek. Fisika sangat penting untuk dipelajari oleh seorang siswa. Di SMA fisika bermanfaat untuk pengembangan daya pikir serta kreatifitas siswa. Siswa pada setiap jenjang pendidikan sekolah menengah atas hendaknya memiliki pengetahuan fisika. Fisika akan membantu siswa mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari, sehingga siswa memiliki kemampuan

dan keterampilan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran adalah pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap saat siswa berinteraksi dengan informasi dan lingkungan. Siswa dipandang sebagai titik sentral dalam pembelajaran. Pembelajaran juga merupakan proses membelajarkan siswa menggunakan azas pendidikan maupun teori belajar yang menjadi penentu utama keberhasilan pendidikan. Mudjiono dan Dimyanti (2003:10) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar”. Pembelajaran lebih ditekankan pada bagaimana upaya guru untuk mendorong dan memfasilitasi siswa belajar, bukan pada apa yang dipelajari.

Pembelajaran fisika adalah pembelajaran yang didasarkan pada pengamatan gejala alam. Menurut Depdiknas (2006:446) “Materi pembelajaran fisika di SMA dikembangkan dengan mengembangkan fisika yang ditujukan untuk mendidik siswa agar mampu melakukan observasi dan eksperimen serta berfikir taat azas”. Materi pembelajaran fisika haruslah didasarkan pada pengamatan dan percobaan. Materi tersebut dikemas sedemikian rupa agar mampu memberikan pemahaman kepada siswa.

Dalam pembelajaran fisika yang dibutuhkan adalah pemahaman konsep. Bukan sekedar menghafal materi yang disajikan guru. Pembelajaran fisika akan lebih bermakna apabila dampak dari proses pembelajaran menjadikan siswa mampu mengembangkan pengalaman untuk lebih memahami dunia nyata,

menggunakan proses dan prinsip-prinsip kelimuan untuk membuat keputusan. Selain itu siswa juga mampu terlibat aktif dalam diskusi tentang ilmu pengetahuan dan teknologi, meningkatkan kesejahteraan melalui pengetahuan, pemahaman dan keterampilan kelimuan dalam meniti karier.

Tujuan pembelajaran fisika diajarkan kepada siswa berdasarkan Depdiknas (2006:443) adalah:

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

Berdasarkan kutipan tersebut terlihat bahwa pembelajaran fisika dipandang sebagai suatu proses untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami konsep, prinsip maupun hukum-hukum fisika. Siswa tidak hanya mampu memahami konsep tapi juga mampu membangun kemampuan bernalar dan berfikir analisis untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam. Proses pembelajaran fisika harus mempertimbangkan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien. Agar pembelajaran fisika dapat menjadi wahana bagi siswa untuk membelajarkan diri sendiri dan alam sekitar.

B. Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL)

Strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran fisika adalah strategi pembelajaran *Contextual Teacher Learning* (CTL). Strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) bersandarkan pada psikologi kognitif yang berangkat dari asumsi bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku. Menurut Muslich (2007:41) strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) “Merupakan kegiatan belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari sebagai anggota keluarga dan masyarakat”. Selanjutnya Hartono (2013:83) menyatakan bahwa “Strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) lebih mengutamakan keterlibatan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran untuk menemukan materi dan hubungannya dengan realitas kehidupan. Belajar dalam strategi CTL tak hanya proses mendengar, mencatat dan menghafal di kelas, tetapi proses mengalami secara langsung”.

Sehubungan dengan hal itu Sanjaya (2008:255) mengemukakan bahwa strategi *Contextual Teaching Learning* adalah “Suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh dalam rangka menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari”. Eleine B. Johnson dikutip oleh Rusman (2010:187) mengatakan bahwa proses pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran

Contextual Teaching Learning adalah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola dalam mewujudkan makna. Lebih lanjut Elaine mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan strategi tersebut adalah sistem pembelajaran yang cocok dengan otak dan menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa. Jadi strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* adalah usaha untuk membuat siswa aktif dalam memompa kemampuan diri, karena siswa berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan dan mengaitkannya dengan dunia nyata.

Menurut Sanjaya (2008:256) terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning*:

1. Dalam CTL pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*Activating Knowledge*), artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, dengan demikian pengetahuan yang akan diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.
2. Pembelajaran kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambahkan pengetahuan baru (*Acquiring Knowledge*). Pengetahuan baru itu diperoleh dengan cara deduktif, artinya pembelajaran dimulai dengan mempelajari secara keseluruhan, kemudian memperhatikan detailnya.
3. Pemahaman pengetahuan (*Understanding Knowledge*), artinya pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihapal tetapi untuk dipahami dan diyakini.
4. Mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*Applying Knowledge*), artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa. Sehingga tampak perubahan perilaku siswa.
5. Melakukan refleksi (*Reflecting Knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.

Strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* menekankan kepada proses menemukan materi dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata. Hal ini mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pengalaman yang telah dimiliki siswa dan melalui proses

interaksi antara individu dengan lingkungan, maka akan tercipta perubahan tingkah laku pada diri siswa dan siswa dapat berkembang secara utuh.

Contextual Teaching Learning sebagai suatu strategi pembelajaran memiliki prinsip-prinsip pembelajaran yang harus dikembangkan oleh guru. Prinsip ini melandasi pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *Contextual Teaching Learning*.

Menurut Trianto (2009:144) terdapat tujuh prinsip yang meliputi :

1. Konstruktivisme, menurut konstruktivisme pengetahuan itu memang berasal dari luar tetapi dikonstruksi oleh dan dari dalam diri seseorang. Pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasikan objek tersebut.
2. Inkuiri, langkah kedua dalam *Contextual Teaching Learning* adalah inkuiri artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir sistematis.
3. Bertanya (*Questioning*), belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap siswa, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan siswa dalam berfikir. Dalam proses pembelajaran melalui strategi *Contextual Teaching Learning* guru tidak menyampaikan informasi begitu saja tetapi memancing siswa agar menemukan sendiri.
4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*), pengetahuan dan pemahaman siswa ditopang oleh banyak komunikasi dengan orang lain. Penerapan

masyarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar.

5. Pemodelan (*Modeling*) adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa.
6. Refleksi (*Reflection*) adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari, dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian yang telah dilalui. Dalam strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning*, setiap akhir pembelajaran guru memberi kesempatan kepada siswa untuk merenung dan mengingat kembali apa yang telah dipelajari.
7. Penilaian Nyata (*Authentic Assessment*) adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa. Penilaian diperlukan untuk mengetahui apakah siswa benar-benar belajar atau tidak.

Strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* mendorong siswa untuk menemukan hubungan antara konsep, artinya proses pembelajaran diorientasikan pada proses pengalaman langsung. Proses pembelajaran dalam strategi *Contextual Teaching Learning* tidak mengharapkan siswa hanya menerima pembelajaran, tetapi mengutamakan proses mencari dan menemukan sendiri materi pembelajaran. Pengetahuan yang ditemukan sendiri oleh siswa di lingkungan mereka akan menjadi lebih bermakna. Pernyataan ini sesuai dengan Piaget dalam Sanjaya (2008:113) yang menyatakan bahwa "Pengetahuan itu akan bermakna manakala ditemukan dan dibangun sendiri oleh siswa. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil pemberitahuan orang lain, tidak menjadi pengetahuan

bermakna karena mudah dilupakan dan tidak fungsional. Artinya belajar tidak hanya sekedar menghafal tetapi juga mengkonstruksikan atau membangun pengetahuan dan keterampilan lewat fakta–fakta yang dialami dalam kehidupan.

Menurut ahli pendidikan, strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* mampu mengatasi berbagai kelemahan dalam kegiatan pembelajaran saat ini. Proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *Contextual Teaching Learning* lebih efektif dibandingkan strategi non kontekstual (konvensional). Diantaranya dalam segi efisiensi waktu, evaluasi, suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, materi yang lebih baik dan pencapaian hasil belajar yang lebih optimal.

Untuk mencapai kompetensi yang telah ditetapkan, guru dapat melakukan langkah–langkah pembelajaran menggunakan strategi *Contextual Teaching Learning*. Sanjaya (2008:270) mengemukakan beberapa langkah–langkah pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru, yaitu sebagai berikut:

1. Pendahuluan
 - a. Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari.
 - b. Guru menjelaskan prosedur pembelajaran *Contextual Teaching Learning*:
 - 1) Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok sesuai dengan jumlah siswa.
 - 2) Tiap kelompok ditugaskan untuk melakukan observasi.
 - 3) Melalui observasi, siswa ditugaskan untuk mencatat berbagai hal yang ditemukan dilapangan.
 - c. Guru melakukan tanya jawab sekitar tugas yang harus dikerjakan oleh setiap siswa.
2. Inti
 - a. Dilapangan
 - 1) Siswa melakukan observasi sesuai dengan pembagian tugas kelompok.
 - 2) Siswa mencatat hal–hal yang mereka temukan dilapangan sesuai dengan alat observasi yang telah mereka tentukan sebelumnya.
 - b. Didalam Kelas
 - 1) Siswa mendiskusikan hasil temuan mereka sesuai dengan kelompoknya masing–masing.

- 2) Siswa melaporkan hasil diskusi.
 - 3) Setiap kelompok menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh kelompok yang lain.
3. Penutup
- a. Dengan bantuan guru siswa menyimpulkan hasil observasi masalah sesuai dengan indikator hasil belajar yang telah dicapai.
 - b. Guru menugaskan siswa untuk membuat karangan tentang pengalaman belajar mereka dengan tema observasi yang telah dilakukan sebelumnya.
- Berdasarkan tinjauan mengenai strategi pembelajaran *Contextual Teaching*

Learning, menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* merupakan kegiatan pembelajaran aktif yang memompa kemampuan diri siswa. Untuk mendukung penerapan strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning*, guru perlu menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, dan lembar kerja siswa.

C. Lembar Kerja Siswa

Bentuk perangkat pembelajaran yang dapat dikembangkan dan digunakan dalam memfasilitasi kegiatan belajar siswa adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Depdiknas (2008:54) menjelaskan bahwa LKS adalah “Lembar-lembar berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa, yang berisi petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru”. Berdasarkan kutipan tersebut maka LKS adalah lembaran tugas yang harus dikerjakan oleh siswa guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep.

LKS dapat dibedakan atas dua macam, yaitu LKS eksperimen dan LKS non eksperimen. LKS eksperimen digunakan untuk membimbing siswa dalam pratikum. LKS digunakan untuk memperdalam konsep yang sudah diketahui siswa secara umum berdasarkan pengetahuan awal siswa. Melalui LKS siswa

dituntut untuk mengkonstruksi pengetahuan awal yang telah dimiliki tersebut untuk menemukan konsep baru yang akan dipelajari dalam kelompok belajar.

Depdiknas (2008:54) menyatakan beberapa prosedur yang harus dilakukan guru dalam menyiapkan sebuah LKS, yaitu:

1. Analisis kurikulum, dimaksudkan untuk menentukan materi yang memerlukan bahan ajar LKS. Dalam menentukan materi, analisis dilakukan dengan cara melihat materi pokok dan pengalaman belajar dari materi yang diajarkan, kemudian kompetensi yang harus dimiliki 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. Diawali dengan analisis kurikulum dan 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 menguraikan kedalam materi pokok (MP) maksimal 4 MP. Kompetensi ini dapat dijadikan sebagai judul LKS.
4. Penulisan LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Perumusan KD yang harus dikuasai. Rumusan KD pada suatu LKS langsung diturunkan dari standar isi (SI).
 - b. Menentukan alat penilaian yang dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja peserta didik. Karena pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah kompetensi, yang penilaiannya didasarkan pada penguasaan konsep. Maka alat penilaian yang cocok adalah menggunakan pendekatan penilaian acuan patokan (PAP) atau *Criterion Referenced Assesment*. Dengan demikian guru dapat menilai melalui proses dan hasil kerja.
 - c. Penyusunan materi sangat tergantung pada KD yang akan dicapai. Materi LKS dapat berupa informasi pendukung yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, dan jurnal hasil penelitian. Agar pemahaman siswa terhadap materi lebih kuat boleh diinformasikan referensi lainnya dalam LKS.
 - d. Struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut :
 - 1) Judul.
 - 2) Petunjuk belajar (petunjuk siswa).
 - 3) Kompetensi yang ingin dicapai.
 - 4) Informasi pendukung.
 - 5) Tugas-tugas.
 - 6) Langkah-langkah kerja.
 - 7) Penilaian.

Penyusunan LKS haruslah disesuaikan dengan kondisi serta lingkungan sekolah. Guru sebagai perancang, penyusun dan pembuat LKS harus cermat menghasilkan LKS yang memenuhi kriteria. LKS yang baik tidak saja memuat materi pengetahuan tetapi juga berisi keterampilan dan sikap untuk dikembangkan siswa. LKS yang digunakan harus mampu memberikan makna kepada siswa. Sesuai dengan tuntutan pendidikan nasional mengenai pendidikan karakter, maka LKS tersebut harus berisikan materi pelajaran dengan kegiatan belajar yang dapat melatih pengetahuan, keterampilan, dan sikap atau nilai karakter dalam diri siswa, sehingga siswa dapat mengembangkan nilai-nilai tersebut.

D. Nilai–Nilai Karakter

Karakter adalah suatu nilai-nilai sikap atau perilaku manusia yang berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan dan kebangsaan yang terwujud dalam pikiran, sikap, perasaan, perkataan, dan perbuatan berdasarkan norma-norma agama, hukum, tatakrma, budaya, dan adat istiadat. Pendidikan indonesia saat ini menekankan pada pendidikan karakter dimana nilai–nilai karakter diintegrasikan dalam proses pembelajaran di kelas.

Pendidikan karakter merupakan suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran, atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut.

Menurut Kemendiknas 2011:

Pendidikan karakter bukan sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah, lebih dari itu pendidikan berkarakter menanamkan kebiasaan tentang hal mana yang baik sehingga siswa menjadi paham (kognitif) tentang

mana yang benar dan salah, maupun merasakan (afektif) nilai yang baik dan biasa, dan terbiasa melakukan psikomotorik.

Penerapan pendidikan karakter yang terintegrasi dalam mata pelajaran yang ada di sekolah, menjadi penting untuk dilakukan. Hal ini menjadi salah satu strategi pemerintah dalam rangka menerapkan pendidikan karakter pada tingkat satuan pendidikan. Pengintegrasian pendidikan berkarakter pada mata pelajaran selain agama dan pendidikan kewarganegaraan wajib mengembangkan kegiatan yang memiliki dampak pengiring berkembangnya nilai-nilai karakter dalam diri siswa.

Menurut Muslich (2010:35) “Pendidikan berkarakter dapat diintegrasikan dalam pembelajaran pada setiap mata pelajaran. Materi pelajaran yang berkaitan dengan nilai dan norma perlu dikembangkan serta dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari”. Berdasarkan kutipan ini terlihat bahwa nilai-nilai karakter bisa diberikan kepada siswa melalui materi pembelajaran sesuai dengan pendidikan karakter yang diharapkan pemerintah. Dimana nilai karakter yang diperoleh siswa dapat diterapkan dalam kehidupan siswa sehari-hari.

Pengembangan pendidikan karakter dalam pembelajaran fisika dapat dilakukan melalui pembahasan materi fisika yang diarahkan untuk mengembangkan kemampuan siswa. Meliputi kemampuan dalam memahami fenomena alam dari sudut pandang teori fisika. Pengintegrasian pendidikan berkarakter dalam mata pelajaran dilakukan dengan memasukkan nilai-nilai karakter dalam perangkat pembelajaran yang digunakan guru dikelas.

Kemendiknas (2010:7) mengemukakan “Nilai-nilai yang dikembangkan dalam pendidikan budaya dan karakter bangsa diidentifikasi dari sumber-sumber

seperti agama, Pancasila, budaya dan tujuan pendidikan nasional”. Berdasarkan keempat sumber nilai itu, teridentifikasi sejumlah nilai untuk pendidikan budaya dan karakter bangsa yang terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai dan Deskripsi Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa

NILAI	DESKRIPSI
Religius	Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleransi terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain.
Jujur	Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
Toleransi	Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap dan tindakan orang lain yang berbeda darinya.
Disiplin	Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
Kerja Keras	Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.
Kreatif	Berfikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.
Mandiri	Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.
Demokratis	Cara berfikir, bersikap dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain.
Rasa Ingin Tahu	Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajari, dilihat dan didengar.
Semangat Kebangsaan	Cara berfikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri dan kelompok.
Cinta Tanah Air	Cara berfikir, bersikap, dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi.
Menghargai Prestasi	Sikap dan tindakan yang mendorong diri untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, dan mengakui, serta menghormati keberhasilan orang lain.
Bersahabat/ Komunikatif	Tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerja sama orang lain.

Cinta Damai	Sikap, perkataan, dan tindakan yang menyebabkan orang lain merasa senang dan aman atas kehadiran dirinya.
Gemar Membaca	Kebiasaan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberi kebajikan bagi dirinya.
Peduli Lingkungan	Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam sekitar, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.
Peduli Sosial	Sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.
Tanggung jawab	Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial, dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa.

(Sumber : Kemendiknas 2010:9-10)

Sesuai dengan tujuan penerapan LKS bermuatan nilai-nilai karakter yang mengharapkan siswa mampu untuk mengaitkan antara konsep yang dipelajarinya di kelas dengan kehidupan sehari-hari. Maka nilai karakter yang akan diintegrasikan ke dalam LKS yang digunakan sebagai perangkat pembelajaran adalah:

1. Relegius: Sikap ketaatan kepada tuhan yang maha Esa yang ditunjukkan dengan mematuhi perintahnya dan menjauhi larangannya.
2. Jujur: Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan diri sebagai orang yang selalu mengemukakan kebenaran.
3. Toleransi: Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan yang terjadi, terutama perbedaan dalam menyampaikan pendapat.
4. Kerja Keras: Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan dalam belajar.

E. Hasi Belajar

Pada dasarnya setiap manusia selalu mengalami proses belajar. Proses belajar itu bertujuan agar terjadi perubahan dalam segi keterampilan, sikap ataupun kebiasaan baru lainnya. Sesuai dengan pendapat Hamalik (2008:155) yang menyatakan bahwa:

Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan dan sebagainya.

Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Ketercapaian hasil belajar dilihat dari seberapa jauh siswa dapat mencapai kompetensi dasar yang sudah ditetapkan. Klasifikasi hasil belajar secara garis besar dibagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

1. Ranah Kognitif

Hasil belajar pada ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan intelektual siswa yang diperoleh selama proses pembelajaran. Menurut Bloom dalam W.Gulo (2002:57) ranah kognitif ini terdiri dari enam tingkatan yaitu Pengetahuan (*Knowledge*), Pemahaman (*Comprehension*), Penerapan (*Application*), Analisis (*Analysis*), Sintesis (*Synthesis*), Evaluasi (*Evaluation*).

a. Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan adalah kemampuan yang paling rendah tetapi yang paling dasar dalam kawasan kognitif. Kemampuan untuk mengetahui ialah kemampuan untuk mengenal atau mengingat kembali suatu objek, ide,

prosedur, prinsip, atau teori yang ditemukan dalam pengalaman tanpa memanipulasikannya dalam bentuk atau simbol lain.

b. Pemahaman (*Comprehension*)

Kegiatan yang diperlukan untuk bisa sampai pada tujuan ini ialah kegiatan mental intelektual yang mengorganisasikan materi yang telah diketahui.

c. Penerapan (*Application*)

Penerapan ialah kemampuan untuk menggunakan konsep, prinsip, prosedur atau teori tertentu pada situasi tertentu.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk mengurai suatu bahan atau fenomena kedalam unsur–unsurnya, kemudian menghubungkan bagian dengan bagian sesuai untuk disusun dan diorganisasikan.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan mengumpulkan dan mengorganisasikan semua unsur atau bagian, sehingga membentuk satu keseluruhan secara utuh.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ialah kemampuan untuk mengambil keputusan, menyatakan pendapat atau memberi penilaian berdasarkan kriteria–kriteria tertentu baik kualitatif maupun kuantatif.

Pencapaian kompetensi pada ranah kognitif berhubungan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, diantaranya yaitu ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ketercapaian ranah kognitif akan terlihat dari ketercapaian indikatornya.

2. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tingkatan ranah afektif menurut taksonomi Krathwohl dalam Depdiknas (2010:48) ada lima, yaitu Menerima (*Receiving*), Menanggapi (*Responding*), Menilai (*Valuing*), Mengorganisasi (*Organization*) Dan Karakterisasi (*Characterization*).

a. Tingkatan *receiving*

Pada tingkat *receiving* atau *attending* (menerima), siswa memiliki keinginan memperhatikan suatu fenomena khusus atau simulasi. Misalnya kelas, kegiatan, musik, buku, dan sebagainya. Tugas pendidikan mengarahkan perhatian siswa pada fenomena yang menjadi objek pembelajaran afektif. Contohnya: menanyakan, memilih, mendeskripsikan, menjawab, memilih, dll.

b. Tingkatan *responding*

Responding (menanggapi) merupakan partisipasi aktif siswa yaitu sebagai bagian dari perilakunya. Pada tingkatan ini siswa tidak saja memperhatikan fenomena khusus tetapi ia juga bereaksi. Hasil pembelajaran pada ranah ini menekankan pada perolehan respon, berkeinginan memberi respons, atau kepuasan dari memberi respons. Tingkat yang lebih tinggi pada kategori ini adalah minat, yaitu hal-hal yang menekankan pada pencarian hasil dan kesenangan pada aktivitas khusus. Contohnya: mengungkapkan gagasan, menanggapi, memberi sanggahan, dll.

c. Tingkatan *valuing*

Valuing (menilai/menghargai) melibatkan penentuan nilai, keyakinan atau sikap yang menunjukkan derajat internalisasi dan komitmen. Derajat rentangannya mulai dari menerima suatu nilai, misalnya keyakinan untuk meningkatkan keterampilan, sampai pada tingkat komitmen. *Valuing* atau penilaian berbasis pada internalisasi dari seperangkat nilai yang spesifik. Contohnya: mengusulkan, mengasumsikan, menjelaskan, melengkapi, menekankan, dll.

d. Tingkatan *Organization*

Pada tingkat *organization* (organisasi), nilai yang satu dengan nilai lain dikaitkan, konflik antar nilai disesuaikan, dan mulai membangun sistem nilai internal yang konsisten. Hasil pembelajaran pada tingkat ini berupa konseptualisasi nilai atau organisasi sistem nilai. Contohnya: bekerjasama, membentuk pendapat, ramah pada teman, mengklasifikasikan, dll.

e. Tingkat *Characterization*

Tingkatan ranah afektif tertinggi adalah *characterization* (karakteristik) nilai. Pada tingkatan ini siswa memiliki sistem nilai yang mengendalikan perilaku sampai pada waktu tertentu hingga terbentuk gaya hidup. Hasil pembelajaran pada tingkat ini berkaitan dengan pribadi, emosi, dan sosial. Contohnya: menaruh perhatian dan serius dalam belajar, dll.

Menurut Depdiknas (2010:44) “Cukup banyak ranah afektif yang penting untuk dinilai. Namun perlu diperhatikan adalah kemampuan pendidik untuk melakukan penilaian. Ranah afektif yang penting dikembangkan adalah sikap dan

minat peserta didik”. Aspek yang dinilai dalam ranah afektif meliputi sikap (*attitude*) dan nilai (*value*) yang tertanam dalam diri siswa. Sikap dan nilai yang menjadi pengamatan dalam penelitian ini meliputi nilai-nilai karakter yang tertulis dalam LKS. Adapun karakter yang dimaksud adalah religius, jujur, toleransi, kerja keras. Penilaian hasil belajar pada ranah afektif menggunakan lembar observasi yang diisi oleh pengamat (*observer*). Ketercapaian pada ranah afektif juga terlihat dari ketercapaian indikatornya.

3. Ranah psikomotor

Hasil belajar pada ranah psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. W.Gulo (2002:59) menyatakan ada lima tingkatan pada aspek psikomotor yaitu: kesiapan, meniru, membiasakan, menyesuaikan, dan menciptakan.

Kelima aspek tersebut meliputi:

- a. Kesiapan (*set*) berhubungan dengan kesediaan melatih diri tentang keterampilan tertentu.
- b. Meniru (*imitation*) adalah kemampuan untuk melakukan sesuatu sesuai dengan contoh yang diamati walaupun belum mengerti hakikat atau makna dari keterampilan tersebut.
- c. Membiasakan (*habitual*) adalah kemampuan untuk melakukan suatu keterampilan tanpa harus melihat contoh, sekalipun ia belum dapat mengubah polanya.

- d. Menyesuaikan (*adaptation*) adalah tahap dimana seseorang sudah mampu melakukan modifikasi untuk disesuaikan dengan kebutuhan atau situasi tempat keterampilan dilakukan.
- e. Menciptakan (*origination*) dimana seseorang sudah mampu menciptakan sendiri suatu karya.

Hasil belajar pada ranah psikomotor berkenaan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak siswa. Pada ranah psikomotor yang dinilai adalah keterampilan siswa untuk mengadakan koordinasi antar proses-proses psikis terutama yang berhubungan dengan reaksi motorik. Penilaian pada ranah psikomotorik juga menggunakan lembar observasi yang diisi oleh observer. Ketercapaian kompetensi pada ranah psikomotorik terlihat dari ketercapaian indikatornya.

F. Penelitian Relevan

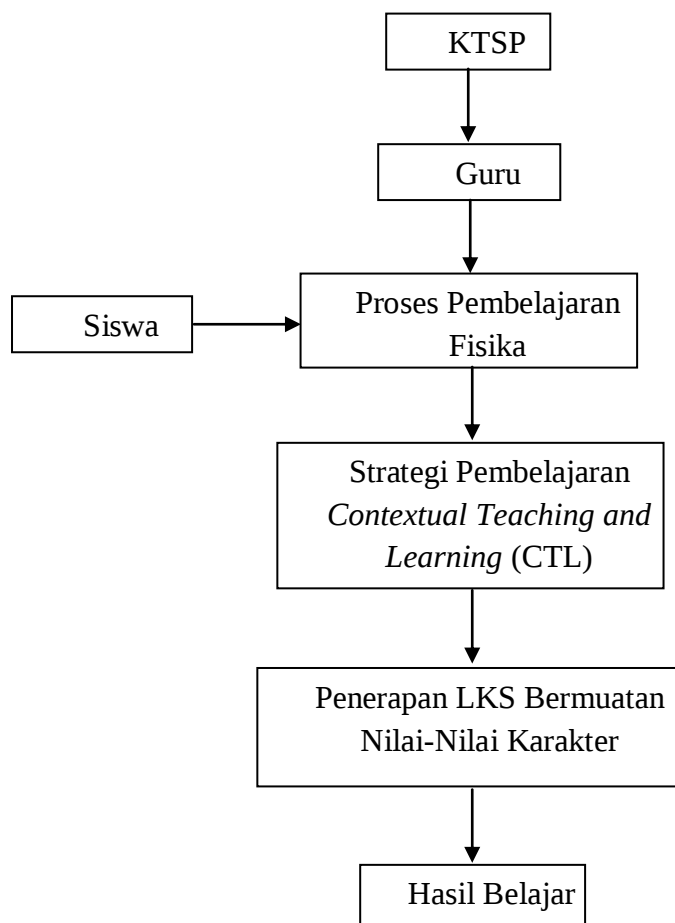
Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Elvira Desmarita, tahun 2009 yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Brosur dalam Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII SMP N 2 Padang”. Hasil Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika dengan menggunakan brosur. Dimana brosur tersebut diterapkan pada pembelajaran *Contextual Teaching And Learning*. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Fifi Afrianti pada tahun 2010, berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk LKS Kontekstual Dalam Pembelajaran Fisika Kelas VIII SMP N 1 Lubuk Basung Kabupaten Agam”, menunjukkan adanya peningkatan

hasil belajar siswa setelah menggunakan LKS kontekstual. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Ike Gemala Dewi pada tahun 2012 dengan judul “Pengaruh Penggunaan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Dalam Bentuk CD Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA 3 Padang Panjang”, menunjukkan bahwa modul fisika berbasis *Contextual Teaching And Learning* (CTL) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

G. Kerangka Berfikir

Pembelajaran fisika yang memuat fakta, konsep dan prinsip-prinsip harus diajarkan melalui pemahaman dan penalaran agar dapat mengembangkan kemampuan berfikir siswa. Proses pembelajaran harus interaktif, inspiratif, menyenangkan dan menantang untuk membuat siswa mampu mengaplikasikan pembelajaran yang diperoleh dalam konteks kehidupan sehari-hari. Perlu adanya upaya nyata untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang memenuhi standar ketuntasan. Salah satu diantaranya adalah memperbaiki proses pembelajaran yang terjadi dikelas melalui penggunaan strategi pembelajaran dan perangkat pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya.

Guru diharapkan mampu menggunakan strategi dan perangkat pembelajaran yang bervariasi dalam merencanakan proses pembelajarann. Dalam hal ini strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) berbantuan LKS bermuatan nilai-nilai karakter diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

H. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kajian teoritis, kerangka berpikir dan hasil belajar yang ingin dicapai meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor dapat dirumuskan hipotesis kerja (Hi) dari penelitian ini. Sebagai hipotesis kerja dari penelitian ini yaitu: “Terdapat Pengaruh Penerapan LKS Bermuatan Nilai-Nilai Karakter Dalam Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan didapatkan:

1. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol pada semua ranah penilaian hasil belajar.
2. Penerapan LKS bermuatan nilai-nilai karakter dalam strategi pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) memiliki pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA N 1 Koto XI Tarusan pada taraf kepercayaan 0,95.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka disarankan:

1. Guru dapat menggunakan LKS bermuatan nilai-nilai karakter sebagai alternatif LKS sehingga mempunyai LKS yang bervariasi.
2. Sebaiknya ada pengembangan dari penelitian ini, pengembangannya dapat dilakukan pada penggunaan bahan ajar, pemanfaatan media dan sumber belajar, perluasan cakupan tentang strategi *Contextual Teaching And Learning* (CTL) itu sendiri, dan lain sebagainya. Sehingga pada akhirnya dapat dijadikan pedoman dalam menentukan model atau strategi yang tepat dalam pembelajaran dan pengajaran fisika khususnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Afrianti, Fifi. 2010. *Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk LKS Kontekstual Dalam Pembelajaran Fisika Kelas VIII SMP N 1 Lubuk Basung Kabupaten Agam*. Tidak diterbitkan.
- Dahar, Ratna Willis dan Lilisari. 1986. *Interaksi Belajar Mengajar IPA, Buku Materi Pokok, MIPA 2270/3SKS/Modul 1-3*. Jakarta: Penerbit Karunika.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran IPA SMP & MTS Fisika SMA & MA*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. 2010. *Juknis Penyusunan Perangkat Penilaian Afektif di Sekolah Menengah ATAS*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. 2010. *Juknis Penyusunan Perangkat Penilaian Psikomotor di Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Desmarita, Elvira. 2009. *Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Brosur Dalam Pendekatan Contextual Teaching And Learning Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII SMP N 2 Padang*. Tidak diterbitkan.
- Dewi, Gemala Ike. 2012. *Pengaruh Penggunaan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Dalam Bentuk CD Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA 3 Padang Panjang*. Tidak diterbitkan.
- Dj, Latisma. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. Padang: UNP Press.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar – Mengajar*. Jakarta: PT Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartono, Rudi. 2013. *Ragam Model Mengajar Yang Mudah Diterima Murid*. Yogyakarta: DIVA Press.

Kemendiknas. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa Pedoman Sekolah*. Jakarta: Pusat Kurikulum.

Kemendiknas. 2011. *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

Kemendiknas. 2012. *Pedoman Pendidikan Karakter Pada Pendidikan Anak Usia Dini*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Anak Usia Dini, Non Formal dan Informal.

Mudjiono dan Dimyati. 2003. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Muslich, Masnur. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta : Bumi aksara.

Muslich, Masnur. 2010. *Pendidikan Karakter*. Jakarta : Bumi aksara.

Purwanto, Ngalm. 2001. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Slameto. 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sudjana, Nana. 2002. *Metoda Statistik*. Bandung: Transito.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alvabeta.

Sukardi. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Suryabrata, Sumadi. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Sejahtera.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.