

**PENGARUH PENGGUNAAN LKS BERORIENTASI
PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *JIGSAW*
BERMUATAN NILAI KARAKTER TERHADAP HASIL BELAJAR
FISIKA SISWA KELAS X SMAN 1 RAO PASAMAN**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Fisika Sebagai Salah Satu
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Kependidikan*



Oleh

IWAN SAPUTRA

16028/2010

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

2014

PERSETUJUAN SKRIPSI

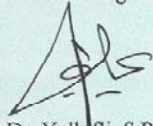
**PENGARUH PENGGUNAAN LKS BERORIENTASI
PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *JIGSAW*
BERMUATAN NILAI KARAKTER TERHADAP HASIL BELAJAR
FISIKA SISWA KELAS X SMAN 1 RAO PASAMAN**

Nama : Iwan Saputra
NIM/TM : 16028/2010
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 17 Juli 2014

Disetujui Oleh

Pembimbing I



Dr. Yulkfli, S.Pd, M.Si
NIP.19730702 200312 1 002

Pembimbing II



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

HALAMAN PENGESAHAN

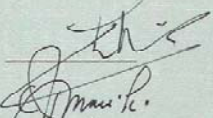
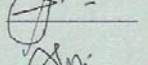
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
 Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika
 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Penggunaan LKS Berorientasi Pembelajaran
Cooperative Learning Tipe *Jigsaw* Bermuatan Nilai
 Karakter Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X
 SMAN 1 Rao Pasaman

Nama : Iwan Saputra
 NIM/TM : 16028/2010
 Program Studi : Pendidikan Fisika
 Jurusan : Fisika
 Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 18 Juli 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Yulkifli, S.Pd, M.Si	1. 
2. Sekretaris	: Fatni Mufit, S.Pd, M.Si	2. 
3. Anggota	: Drs. H. Amran Hasra	3. 
4. Anggota	: Dra. Hj. Ermanianti Ramli, M.Pd	4. 
5. Anggota	: Dra. Hidayati, M.Si	5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iwan Saputra
NIM/TM : 16028/2010
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis, atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan penuh tanggung jawab

Padang, 18 Juli 2014

Yang menyatakan,


Iwan Saputra

ABSTRAK

Iwan Saputra : **Pengaruh Penggunaan LKS Berorientasi Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Bermuatan Nilai Karakter Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 1 Rao Pasaman**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar Fisika siswa di sekolah, banyak siswa belum mencapai nilai KKM dari pembelajaran Fisika yang diterapkan sekolah. Hal ini disebabkan karena siswa tidak dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, siswa terlihat bosan dengan tipe pembelajaran yang diberikan. Interaksi dalam belajar hanya berlangsung satu arah saja. Kurangnya karakter yang tumbuh dari diri siswa ketika pembelajaran, karena tidak adanya bahan ajar yang menuntun perubahan karakter siswa. Untuk mengatasi hal tersebut, salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah menggunakan LKS berorientasi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan LKS berorientasi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 1 Rao Pasaman.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen semu “(Quasi Experiment Research)” dengan rancangan “The Randomized Posttest only Control Group”. Populasi adalah siswa kelas X SMAN 1 Rao Pasaman yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2013/2014 yang terdiri dari 9 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Data penelitian meliputi hasil belajar dari tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Instrumen penelitian berupa tes lembar hasil belajar, lembar observasi ranah afektif (karakter) dan ranah psikomotor. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji kesamaan dua rata-rata yaitu uji t.

Berdasarkan analisis data dapat dinyatakan, hasil belajar ranah kognitif secara rata-rata di kelas eksperimen adalah 82 dan di kelas kontrol adalah 77. Hasil belajar pada ranah afektif secara rata-rata di kelas eksperimen adalah 83,2 dan di kelas kontrol adalah 78,5. Hasil belajar ranah psikomotor secara rata-rata adalah 83 dan di kelas kontrol adalah 78,9. Perhitungan uji kesamaan dua rata-rata pada ranah kognitif diperoleh $t_{hitung} = 3,57$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Perhitungan uji kesamaan dua rata-rata pada ranah afektif diperoleh $t_{hitung} = 2,47$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Perhitungan uji kesamaan dua rata-rata pada ranah psikomotor diperoleh $t_{hitung} = 3,21$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Berarti pada ketiga ranah diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga hipotesis diterima pada taraf nyata 0,05. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang berarti penggunaan LKS berorientasi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 1 Rao Pasaman.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Penggunaan LKS Berorientasi Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* Bermuatan Nilai Karakter Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 1 Rao Pasaman**”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

Dalam pelaksanaan penelitian penulis telah banyak mendapatkan bantuan, dorongan, petunjuk, pelajaran, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Yulkifli, S.Pd, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Penasehat Akademik yang telah membimbing dan memotivasi peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Fatni Mufit, S.Pd, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memotivasi peneliti dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. H. Amran Hasra, Ibu Dra. Hj. Ermaniati Ramli, M. Pd dan Ibu Dra. Hidayati, M.Si, sebagai dosen penguji.
4. Bapak Drs. Akmam, M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si selaku Ketua Prodi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

6. Bapak dan Ibu Staf pengajar dan karyawan Jurusan Fisika FMIPA UNP.
7. Bapak Faisal, S.Pd, MM selaku Kepala SMAN 1 Rao Pasaman yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di SMAN 1 Rao Pasaman.
8. Ibu Neni Fitria, S.Pd selaku Guru SMAN 1 Rao Pasaman yang telah memberi izin dan bimbingan selama penelitian.
9. Rekan-rekan seangkatan dan seperjuangan serta semua pihak yang telah ikut membantu penulis dan tidak bisa disebutkan satu persatu.
10. 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. Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Untuk itu peneliti mengharapkan saran dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Juli 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORITIS.....	10
A. Kajian Teori.....	10
B. Kerangka Konseptual	31
C. Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Jenis Penelitian	34
B. Rancangan Penelitian	34
C. Populasi dan sampel	35
D. Variabel dan Data	38
E. Prosedur Penelitian.....	39
F. Teknik Pengumpulan Data	44

G. Variabel dan Data	38
H. Prosedur Penelitian	39
I. Teknik Pengumpulan Data	44
J. Instrumen Penelitian	45
K. Teknik Analisis Data	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
A. Deskripsi Data	59
B. Analisis Data	62
C. Pembahasan	69
BAB V PENUTUP	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian I Fisika Siswa Kelas X SMAN 1 Rao Pasaman Tahun Pelajaran 2013/2014.....	3
2. Tahapan Pelaksanaan <i>Cooperatif Learning</i>	18
3. Rancangan Penelitian.....	34
4. Populasi Siswa Kelas X Rao Pasaman Tahun Ajaran 2013/2014	35
5. Nilai Rata-rata kelas Populasi	36
6. Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Sampel.....	37
7. Hasil Uji Homogenitas Data Awal Kelas Sampel.....	37
8. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Sampel	37
9. Skenario Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	40
10. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	47
11. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	48
12. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal	49
13. Format Penilaian Ranah Afektif	50
14. Format Penilaian Ranah Psikomotor.....	52
15. Deskripsi Indikator Ranah Psikomotor	53
16. Deskripsi Data Nilai Hasil Belajar Ranah Kognitif.....	60
17. Deskripsi Data Nilai Hasil Belajar Ranah Afektif.....	61
18. Deskripsi Data Nilai Hasil Belajar Ranah Psikomotor	61
19. Hasil Uji Normalitas Tes akhir kedua kelas sampel Ranah Kognitif.....	62
20. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel Ranah Kognitif.....	63

21. Hasil Uji t Ranah Kognitif	63
22. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Sampel.....	65
23. Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Sampel	65
24. Hasil Uji t Ranah Afektif	66
25. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Sampel.....	67
26. Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Sampel ...	68
27. Hasil Perhitungan Uji t Ranah Psikomotor	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	32
2. Kurva normal uji hipotesis ranah kognitif	64
3. Kurva normal uji hipotesis ranah Afektif.....	66
4. Kurva normal uji hipotesis ranah Psikomotor.....	69
5. Grafik perbandingan skor rata-rata kedua kelas sampel pada Karakter Religius	72
6. Grafik perbandingan skor rata-rata kedua kelas sampel pada Karakter Kepedulian Sosial	73
7. Grafik perbandingan skor rata-rata kedua kelas sampel pada Karakter Tanggung Jawab.....	75
8. Grafik perbandingan skor rata-rata kedua kelas sampel pada Karakter Toleransi.....	76
9. Grafik perbandingan skor rata-rata kedua kelas sampel pada Karakter Kerja Keras	77
10. Grafik perbandingan skor rata-rata kedua kelas sampel pada Karakter Komunikatif	78
11. Grafik perbandingan skor rata-rata kedua kelas sampel pada Karakter Cinta Damai	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1. Uji Normalitas Kelas Sampel I	85
2. Uji Normalitas Kelas Sampel II	86
3. Uji Homogenitas Kelas Sampel	87
4. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Sampel	88
5. RPP Kelas Eksperimen dan kelas kontrol	91
6. LKS Penelitian	101
7. Kisi-Kisi Soal Uji Coba	143
8. Soal Uji Coba	146
9. Distribusi Skor Soal Uji Coba.....	155
10. Reabilitas Soal Uji Coba	156
11. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Tes Akhir	158
12. Kisi-Kisi Tes Akhir	160
13. Kunci Jawaban Soal Tes akhir	163
14. Soal Tes Akhir	164
15. Lembar Observasi Ranah Afektif.....	171
16. Lembar Observasi Ranah Psikomotor.....	175
17. Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Ranah Kognitif Kelas Eksperimen.....	177
18. Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Ranah Kognitif Kelas Kontrol.....	178
19. Uji Homogenitas Kelas Sampel Ranah Kognitif	179
20. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Sampel Ranah Kognitif	180

21. Skor Rata-Rata Ranah Afektif Kelas Eksperimen	181
22. Skor Rata-Rata Ranah Afektif Kelas Kontrol.....	183
23. Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Eksperimen.....	185
24. Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Kontrol.....	186
25. Uji Homogenitas Kelas Sampel Ranah Afektif	187
26. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Sampel Ranah Afektif	188
27. Skor Rata-Rata Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen	190
28. Skor Rata-Rata Ranah Psikomotor Kelas Kontrol	192
29. Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen..	194
30. Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Kontrol.....	195
31. Uji Homogenitas Kelas Sampel Ranah Psikomotor.....	196
32. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Sampel Ranah Psikomotor.....	197
33. Tabel Distribusi Nilai Z	198
34. Tabel Distribusi Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors	199
35. Tabel Nilai Persentil Untuk Distribusi F.....	200
36. Tabel Persentil Untuk Distribusi t	202
37. Foto pelaksanaan Pembelajaran	203
38. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP.....	205
39. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kabupaten Pasaman	206
40. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	207

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fisika merupakan salah satu ilmu yang erat kaitannya dengan umat manusia dalam kehidupannya. Fisika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat erat kaitannya dengan sains dalam perkembangannya dalam kehidupan kita. Fisika sebagai salah satu bidang kajian sains telah banyak memberikan manfaat dan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Banyak produk dan teknologi yang digunakan oleh manusia dalam kehidupan yang merupakan penerapan ilmu Fisika. Karena sangat berkaitan dengan kehidupan maka sudah sewajarnya dilakukan perbaikan terhadap pembelajaran Fisika pada saat sekarang. Pembelajaran Fisika di sekolah perlu mendapatkan perhatian khusus berupa peningkatan mutu dan kualitas. Perbaikan dalam segi mutu dan kualitas dilihat dari segi perbaikan mutu dan kualitas dari peserta didik, pendidik, dan sekolahnya.

Banyak upaya yang telah dilakukan pemerintah dalam perbaikan mutu dan kualitas pendidikan Fisika khususnya, salah satunya adalah perbaikan di bidang Kurikulum. Penggunaan Kurikulum 1994 diganti menjadi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) dan KBK disempurnakan menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan pada tahun 2013 disempurnakan lagi menjadi Kurikulum baru yaitu Kurikulum 2013. Bukan hanya itu, Pemerintah telah mengupayakan peningkatan kemampuan guru dengan mengadakan penataran guru-guru Fisika,

juga telah dilakukan perbaikan seperti memperbaiki gedung sekolah, melengkapi alat laboratorium Fisika, memberikan bantuan berupa buku-buku pelajaran Fisika di sekolah dan memberikan sarana transportasi siswa seperti bus sekolah.

Selain perbaikan mutu dan kualitas perlu juga diperhatikan kegiatan pembelajaran yang dilakukan di sekolah. Kegiatan pembelajaran diwujudkan dalam bentuk interaksi antara guru dengan siswa. Siswa memiliki tugas pokok belajar, yakni berusaha memperoleh perubahan perilaku atau pencapaian kemampuan tertentu berdasarkan pengalaman belajarnya yang diperoleh dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Selain belajar untuk memahami pengetahuan di bidang kognitifnya Fisika juga diharapkan dapat membentuk sikap dan karakter positif dari diri siswa. Melalui Pembelajaran Fisika sesuai dengan tujuannya ketika pembelajaran dapat disukai dan digemari siswa, nilai yang di dapatkan siswa tinggi, dan melebihi dari nilai KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Selain peningkatan nilai yang diperoleh siswa, pembelajaran Fisika yang baik dapat membentuk/mengembangkan karakter siswa ke arah karakter yang lebih positif.

Berdasarkan pengamatan penulis selama mengamati dan berinteraksi di SMAN 1 Rao Pasaman, penulis melihat hasil belajar siswa SMA tersebut dalam pembelajaran Fisika masih rendah hal ini penulis lihat dari nilai ulangan harian siswa, selain itu juga masih banyak siswa yang belum mencapai KKM dalam pembelajaran Fisika. Hal ini dilihat dari rata-rata ulangan harian Fisika pada kelas X Semester I yang terdiri atas 9 kelas, dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1.
Nilai Rata – Rata Ulangan Harian 1 Fisika Kelas X Semester
I SMAN 1 Rao Pasaman

NO	Kelas	Rata-rata nilai Ulangan Harian 1 Fisika
1	X 1	71,5
2	X 2	69,5
3	X 3	65,8
4	X 4	64,5
5	X 5	66,7
6	X 6	64,9
7	X 7	68,3
8	X 8	69,5
9	X 9	65,8

(Sumber : Guru Fisika SMAN 1 Rao Pasaman)

Tabel 1 menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang nilainya belum mencapai KKM yang ditetapkan SMAN 1 Rao yaitu 75. Begitu juga aktivitas pembelajaran siswa masih rendah, siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pelajaran Fisika.

Pengamatan yang dilakukan pada SMAN 1 Rao Pasaman memperlihatkan bahwa banyak siswa yang mengalami rendahnya pencapaian belajar. Hal ini disebabkan karena siswa tidak dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, siswa hanya menerima saja tanpa adanya interaksi timbal balik terhadap materi yang diberikan oleh guru. Di samping proses pembelajaran antara guru dengan siswa yang terlihat pasif, siswa terlihat bosan dengan tipe pembelajaran yang diberikan guru yang selalu sama pada setiap pembelajaran, dari awal semester

sampai akhir semester tipe pembelajaran yang diberikan selalu monoton, tanpa ada pembaharuan atau penggunaan strategi pembelajaran yang baru dan bervariasi.

Interaksi dalam proses belajar mengajar di SMAN 1 Rao Pasaman lebih banyak berlangsung satu arah saja yaitu dari guru kepada siswa, sedangkan interaksi dan kerja sama antar siswa kurang terlihat. Siswa tidak terbiasa belajar dengan cara berdiskusi kelompok, sehingga pertukaran informasi antar siswa jarang terjadi. Pada pengamatan terlihat cenderung siswa yang pandai bertambah pandai yang kurang pandai tetap kurang pandai, terkadang semakin tidak mengerti terhadap materi yang diajarkan oleh guru. Hal ini terjadi karena tidak adanya interaksi sesama siswa dalam belajar, tidak ada komunikasi siswa yang pintar dengan yang kurang pintar sehingga tidak ada saling membantu untuk memahami pembelajaran yang diberikan guru.

Ketika ditinjau dari karakter siswa, karakter siswa di SMAN 1 Rao Pasaman juga masih rendah, masih banyak perbuatan dan tingkah laku yang mengganggu akademik siswa tersebut. Hal itu terlihat dari banyaknya siswa yang terlambat masuk ketika pembelajaran Fisika, dalam pembelajaran siswa tidak sungguh-sungguh, tidak adanya kerja sama antara siswa dalam belajar, masih banyak siswa yang mencontoh pekerjaan atau tugas temannya tanpa berpikir untuk harus mengerjakan sendiri. Beberapa perlakuan siswa itu selain akan merugikan kognitifnya juga akan membentuk karakter yang tidak bagus pada diri siswa, sehingga tidak ada karakter positif yang dapat ditumbuhkan oleh siswa saat pembelajaran maupun setelah pembelajaran. Begitu juga dengan LKS yang

digunakan di SMAN 1 Rao Pasaman, LKS yang digunakan merupakan LKS biasa yang di dalamnya tidak menuntun siswa dalam merubah karakternya, LKS yang digunakan masih biasa tanpa ada terintegrasi nilai karakter.

Beberapa Masalah di atas perlu diatasi dengan melakukan perbaikan dalam pembelajaran Fisika. Guru diharapkan dapat melaksanakan metode pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa untuk bisa aktif dan mampu melibatkan siswa dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Untuk merubah karakter siswa SMAN 1 Rao, LKS yang digunakan dalam pembelajaran Fisika harus terintegrasi dengan nilai-nilai karakter. LKS yang digunakan bukan hanya mendukung dan membangun siswa di bidang kognitif saja tetapi juga dapat membangun siswa di bidang afektifnya, dalam artian selain dapat ilmu dari LKS tersebut siswa juga dapat menumbuhkan nilai-nilai karakter yang positif setelah pembelajaran.

Agar pembelajaran berpusat pada siswa dan diminati siswa, diperlukan strategi pembelajaran dan LKS yang dapat melibatkan siswa secara aktif selama proses pembelajaran. Banyak cara yang bisa dilakukan guru dalam menerapkan strategi pembelajaran di kelas, diantaranya melalui pembelajaran kooperatif. Menurut Nurul Hayati (2002: 25) dalam Rusman (2012), “Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi”. Pembelajaran kooperatif adalah pengajaran yang sukses dimana tim kecil, masing-masing dengan siswa dari tingkat kemampuan yang berbeda, menggunakan berbagai aktivitas belajar untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang suatu subjek.

Model pembelajaran kooperatif yang digunakan adalah kooperatif tipe *Jigsaw*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitikberatkan kepada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Seperti diungkapkan oleh Lie (1993: 73) dalam Ellizar (2009) bahwa pembelajaran kooperatif model *Jigsaw* ini merupakan model belajar kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Penerapan strategi ini dilengkapi dengan pemberian LKS dimana LKS yang digunakan adalah LKS yang sesuai dengan strategi pembelajaran *Cooperative learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter yang digunakan. LKS yang digunakan memakai tahapan-tahapan pembelajaran tipe *Jigsaw*, LKS yang diberikan mengandung nilai karakter yang terkandung dalam *Cooperative Learning*, LKS ini juga dilengkapi dengan peta konsep. LKS diberikan inti-inti materi dan dengan warna-warni sehingga menarik minat dan dapat dengan cepat diingat oleh siswa dan dapat diajarkan lagi dalam kelompoknya nanti sesuai dengan strategi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter. Selain itu LKS yang digunakan juga dapat membantu membimbing siswa dalam pembelajaran. Pemberian strategi dan bahan ajar LKS ini ditujukan agar siswa mau bertanya, berani dan saling berbagi ilmu dengan temannya selama proses pembelajaran sesuai dengan tuntutan *Cooperatif Learning*.

LKS dan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter sangat tepat diberikan kepada siswa SMAN 1 Rao Pasaman. Dengan

diberikannya LKS berorientasi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter diharapkan siswa memiliki prestasi yang lebih baik, mempunyai sikap yang lebih baik, dan lebih positif terhadap pembelajaran. Disamping saling menghargai perbedaan dan pendapat orang lain, lebih aktif, dan termotivasi untuk belajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hal yang telah dipaparkan diatas, penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini dalam suatu penelitian yang berjudul “**Pengaruh penggunaan LKS berorientasi Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 1 Rao Pasaman**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu “Apakah terdapat pengaruh Penggunaan LKS berorientasi Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 1 Rao Pasaman?”

C. Batasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Materi yang dibahas berkenaan dengan penelitian ini adalah materi pada kelas X semester 2 yaitu
 - KD 4. 1 Menganalisis pengaruh suhu dan kalor terhadap suatu Zat (4 JP),
 - KD 4. 2 Menganalisis cara perpindahan kalor (4 JP),
 - KD 4. 3 Menerapkan asas Black dalam pemecahan masalah (4 JP),

- KD 5.1 Memformulasikan besaran–besaran listrik rangkaian tertutup sederhana (satu loop) (6 JP),
 - KD 5. 2 Mengidentifikasi penerapan listrik AC dan DC dalam kehidupan sehari-hari (4 JP),
 - KD 5. 3 Menggunakan Alat ukur Listrik (2 JP).
2. Penilaian karakter di lakukan pada aspek afektif siswa. Karakter yang dinilai ada 7 dari 18 karakter yang dicanangkan kemendiknas.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki pengaruh penggunaan LKS berorientasi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 1 Rao Pasaman.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk,

1. Pengalaman dan bekal pengetahuan bagi peneliti sebagai calon guru dalam mengajar Fisika di masa mendatang, khususnya dalam penerapan Penggunaan LKS berorientasi Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 1 Rao Pasaman.
2. Siswa untuk bisa meningkatkan kerja sama, perubahan karakter siswa kearah yang lebih positif.

3. Masukan bagi para pengajar sebagai salah satu alternatif Strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan Sarjana Pendidikan Fisika di Jurusan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Padang.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Fisika berdasarkan KTSP

Pendidikan berkarakter merupakan satu kesatuan program Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk mencapai tujuan Pendidikan Nasional. Menurut Masnur (2008: 17) "KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing pendidikan/ sekolah". Berdasarkan kutipan ini dapat disimpulkan bahwa KTSP itu diberikan kebebasan kepada sekolah untuk mengatur pembelajarannya sendiri sesuai karakter siswa di sekolahnya.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) disusun dan dikembangkan berdasarkan Undang-Undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 36 ayat 1 dan 2, sebagai berikut:

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

Berdasarkan kutipan di atas terlihat bahwa KTSP itu dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi, karakteristik daerah, sosial budaya masyarakat setempat. KTSP memberi kesempatan yang luas kepada satuan pendidikan seperti guru untuk mengelola siswanya seperti dengan memberikan salah satu strategi pembelajaran yang dilengkapi bahan ajar agar siswa lebih mengerti dan

pembelajaran Fisika dimana strategi pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik dan minat siswa, strategi pembelajaran juga dilengkapi bahan ajar yang sesuai dan mendukung strategi pembelajaran tersebut. KTSP disusun dapat menyesuaikan dengan karakteristik sekolah dan siswanya, bagaimana proses pembelajaran yang harus diciptakan guru agar diminati siswa dalam proses pembelajaran, bagaimana proses pembelajaran yang baik itu, dan bagaimana cara belajar siswa yang mendukung tercapainya belajar dan pembelajaran yang baik sesuai KTSP. Menurut American Heritage Dictionary dalam Jalius (2009: 4) yang mengatakan bahwa “To gain knowledge, comprehension, or mastery through experience or study” (belajar dilakukan untuk memperoleh pengetahuan, pemahaman, atau penguasaan melalui pengalaman atau kegiatan belajar). Belajar bukanlah menghafalkan fakta-fakta yang terlepas-lepas, melainkan mengaitkan konsep yang baru dengan konsep yang telah ada dalam struktur kognitif, atau mengaitkan konsep pada umumnya menjadi proposisi yang bermakna. Belajar merupakan suatu proses yang kompleks dan proses ini terjadi pada semua orang seumur hidupnya. Perubahan tingkah laku ini merupakan hasil dari berbagai pengalaman yang diterima selama proses belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Cronbach dalam Sumadi (2004: 231) yang mengatakan bahwa “*Learning is shown by change in behaviour as a result of experience*”. Hal yang senada juga diungkapkan oleh Oemar (2008: 55) sebagai berikut:

Belajar merupakan perubahan perbuatan melalui aktivitas, praktik, dan pengalaman. Dua faktor yang menentukan proses belajar adalah hereditas dan lingkungan. Hereditas adalah bawaan sejak lahir seperti bakat, abilitas, dan intelegensi, sedangkan aspek lingkungan yang paling berpengaruh adalah orang dewasa sebagai unsur manusia yang menciptakan lingkungan, yaitu guru dan orang tua.

Berdasarkan kutipan dapat disimpulkan bahwa belajar dipengaruhi oleh faktor dari diri siswa dan lingkungannya yang akan menyokong pertumbuhan aktivitas belajar siswa, siswa mengalami pengalaman yang dapat mengubah diri ke arah yang lebih baik. Proses belajar siswa hendaknya berlangsung terarah, untuk itu guru harus mampu menciptakan kondisi belajar yang kondusif dalam pembelajaran. Pembelajaran merupakan pengembangan pengetahuan, keterampilan, atau sikap pada saat individu berinteraksi dengan informasi dan lingkungan.

Pembelajaran Fisika mengarahkan siswa untuk mengembangkan sejumlah keterampilan ilmiah dan memahami gejala alam yang diamati melalui pengamatan, sampai akhirnya menyimpulkan dan mengkomunikasikan temuannya, sehingga adanya proses pembelajaran yang baik dan komunikatif. Pembelajaran Fisika menuntut siswa untuk memahami gejala alam yang terjadi di sekitarnya. Dalam pelaksanaan pembelajaran Fisika guru berperan sebagai pembimbing dalam menemukan konsep dan menyediakan kondisi yang dapat menunjang proses pembelajaran. Menurut Depdiknas (2006: 443) tujuan pembelajaran sains Fisika di sekolah menengah menurut KTSP adalah sebagai berikut:

- a. Membentuk sikap positif terhadap Fisika dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan yang Maha Esa.
- b. Memupuk sikap ilmiah yaitu : Jujur, obyektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerja sama dengan orang lain.
- c. Mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis dengan melakukan percobaan, merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah, mengelola, dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.

- d. Mengembangkan kemampuan bernalar dan berpikir analisis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip Fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif.
- e. Menguasai konsep dan prinsip Fisika, serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan, dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tujuan KTSP dalam pelajaran Fisika diharapkan dapat tercapai dengan baik sehingga tujuan pendidikan nasional juga tercapai dan mampu meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Agar kemampuan tersebut di atas dapat dicapai, maka proses pembelajaran Fisika perlu direncanakan dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Berdasarkan Peraturan Menteri nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa “Standar Proses untuk pendidikan dasar dan menengah mencakup perencanaan proses pembelajaran”. Pelaksanaan proses pembelajaran KTSP pada proses pembelajaran menurut Peraturan Menteri nomor 41 tahun 2007. Proses pembelajaran itu meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

a. Kegiatan Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- 1) Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
- 2) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.
- 3) Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.

- 4) Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

Agar tercipta pembelajaran yang bagus dan menarik, pada kegiatan pendahuluan guru bersama siswa melakukan kegiatan yang berhubungan dengan bagaimana persiapan siswa sebelum melaksanakan proses belajar mengajar, memberikan apersepsi serta motivasi sebelum belajar. Dalam proses pembelajarannya guru harus bisa melaksanakan pembelajaran seperti yang telah diatur dalam Permen no 41 seperti yang diatas, kemudian guru juga mengkreasikan kreatifitasnya dan membangun nilai-nilai karakter seperti berdoa sebelum pembelajaran.

Pelaksanaan proses pembelajaran KTSP pada proses pembelajaran menurut Peraturan Menteri nomor 41 tahun 2007 dalam kegiatan inti,dan kegiatan penutup adalah sebagai berikut.

b. Kegiatan Inti

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

Kegiatan inti dapat dilakukan dengan menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran. Kegiatan tersebut dapat meliputi proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

1) Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- a) Melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/ tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip alam takambang jadi guru dan belajar dari aneka sumber.
- b) Menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain.
- c) Memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya.
- d) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

2) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna.
- b) Memfasilitasi peserta didik dengan melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis.
- c) Dengan memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif.
- d) Memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar.
- e) Memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.

- f) Memfasilitasi peserta didik melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa percaya diri peserta didik.

3) Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a) Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik.
- b) Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik.
- c) Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan dan untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar.

c. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- 1) Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/ simpulan pelajaran.
- 2) Melakukan penilaian dan/ atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.
- 3) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.
- 4) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/ atau memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.
- 5) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Fisika dilaksanakan mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti yang terdiri atas eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi, serta diakhiri dengan kegiatan penutup. Guru diharapkan dapat menjalankan proses pembelajaran tersebut dengan baik serta siswa diharapkan mampu untuk mengikuti rangkaian pembelajaran Fisika tersebut dengan baik, sehingga siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran Fisika.

2. Model Pembelajaran *Cooperatif Learning*

Model pembelajaran *Cooperatif* adalah belajar kelompok. Kelompok disini merupakan rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh peserta didik dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Suyadi (2013: 62) “*Cooperatif Learning* merupakan strategi pembelajaran kelompok yang dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain serta dapat meningkatkan harga diri“. Berdasarkan kutipan tersebut tampak bahwa pembelajaran kooperatif dapat membantu siswa dalam meningkatkan prestasi belajar dan memahami konsep yang sulit yang sedang dipelajari.

Cooperatif Learning adalah salah satu tipe pembelajaran yang mudah diterapkan, melibatkan seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa. Setiap anggota tim bertanggung jawab tidak hanya untuk belajar apa yang diajarkan tetapi juga untuk membantu rekan belajar, sehingga

menciptakan suasana prestasi bersama-sama. Siswa bekerja melalui penugasan sampai semua anggota kelompok berhasil memahami dan menyelesaikannya.

Cooperatif Learning adalah pembelajaran yang dilakukan dengan cara kelompok. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang saling membantu belajar satu sama lain. Selama kegiatan berlangsung tidak ada siswa yang mendominasi kegiatan kelompok, karena setiap siswa mempunyai tugas masing-masing, pada pembelajaran kooperatif ini keberhasilan siswa ditentukan oleh keberhasilan siswa yang lainnya, hal inilah yang akan mendorong mereka untuk saling membantu. Setiap siswa yang ada dalam kelompok mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang, dan rendah) dan jika memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda sehingga kelompok pembelajaran kooperatif disusun secara heterogen. Dalam pembelajaran kooperatif ini siswa secara bersama mengemukakan ide dan pemikirannya untuk mencari penyelesaian dari permasalahan.

Tabel 2
Tahapan Pelaksanaan *Cooperatif Learning*

Tahapan	<i>Cooperatif Learning</i>	Tindakan Guru
Tahap 1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.	Pendidik (guru) menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin di capai dan memotivasi peserta didik
Tahap 2	Menyajikan informasi	Pendidik (guru) menyajikan informasi kepada peserta didik dengan cara demonstrasi atau lewat bahan bacaan

Tahap 3	Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar	Pendidik (guru) menjelaskan kepada peserta didik bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Tahap 4	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Pendidik (guru) membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Tahap 5	Evaluasi	Pendidik (guru) mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Tahap 6	Memberikan penghargaan	Pendidik (guru) mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu atau kelompok peserta didik

(Sumber: Suyadi, 2013)

3. *Cooperatif Learning Tipe Jigsaw* Bermuatan Nilai Karakter

Cooperatif Learning tipe *Jigsaw* adalah salah satu pembelajaran yang cocok dengan kriteria sekolah yang akan diteliti karena pembelajaran kooperatif *Jigsaw* memiliki banyak kesempatan siswa untuk berkomunikasi, dan bekerja sama demi ketuntasan materi yang dipelajari. Mulyasa dalam Suyadi 2013 menyatakan bahwa:

Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan model pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 peserta didik secara heterogen, dan bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pembelajaran yang harus dipelajari, serta menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain.

Menurut Anita Lee dalam Suyadi 2013 “*Jigsaw* didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab peserta didik terhadap pembelajaran peserta didik sendiri dan peserta didik yang lain”. Berdasarkan kutipan di atas berarti pembelajaran tipe *Jigsaw* ini sangat menitikberatkan kepada bagaimana karakter seorang peserta didik dengan peserta didik lain dalam pembelajaran dapat saling membantu kepada hasil belajar kedua peserta didik.

Prosedur atau langkah-langkah menerapkan pengembangan *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter

- 1) Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-6 peserta didik dengan kemampuan yang berbeda. Kelompok ini disebut kelompok asal. Jumlah anggota dalam kelompok asal menyesuaikan dengan jumlah materi pelajaran yang akan dipelajari peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran. Setiap peserta didik diberi tugas untuk mempelajari salah satu bagian dari materi pembelajaran tersebut. Kemudian semua peserta didik diberi materi pembelajaran yang sama agar dapat belajar bersama. Kelompok ini disebut kelompok ahli (*counterpart group/ CG*). Dalam kelompok ahli, peserta didik mendiskusikan bagian materi pembelajaran yang sama, menyusun rencana bagaimana cara menyampaikan kepada temannya jika kembali ke kelompok asal.

- 2) Diskusi kelompok ahli. Siswa yang telah mendapatkan topik permasalahan yang sama bertemu dalam satu kelompok atau yang disebut dengan kelompok ahli untuk membicarakan topik permasalahan yang telah ditentukan, kemudian kembali ke kelompok asal.
- 3) Setelah peserta didik berdiskusi dalam kelompok asal, presentasi masing-masing kelompok atau dilakukan pengundian agar salah satu kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan. Hal ini supaya guru dapat menyamakan persepsi pada materi pembelajaran yang telah didiskusikan oleh siswa.
- 4) Guru memberikan kuis (pertanyaan) untuk peserta didik secara individual.
- 5) Guru memberikan penghargaan kelompok melalui skor. Penghargaan atau skor ini didasarkan pada perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya.

Dari segi prosedur atau pelaksanaan dan pengembangan *Cooperatif Learning* bermuatan karakter di atas mirip dengan metode *Jigsaw*, tetapi ada perbedaan yang signifikan, dimana peserta didik yang berpencar ke kelompok lain tidak menganggap kelompok lain sebagai kelompok luar. Dengan kata lain, *Cooperatif Learning* menganggap kelompok luar adalah warga baru bagi kelompoknya. Jadi dalam praktik *Cooperatif Learning* tidak membedakan antara kelompok yang ditinggalkan dengan kelompok barunya.

Dalam *Cooperatif Learning* yang akan diberikan ada beberapa nilai karakter yang terkandung di dalamnya. Menurut Suyadi 2013 dalam strategi

pembelajaran pendidikan berkarakter menyebutkan nilai-nilai karakter yang dapat di transmisikan melalui strategi pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) ada 7 dari 18 nilai karakter yang dicanangkan Kemendiknas sebagai berikut:

1. Kepedulian sosial
Strategi pembelajaran kooperatif (*Cooperative learning*) sangat menekankan pada pentingnya kepedulian sosial. Peserta didik yang pandai harus peduli dengan peserta didik yang kurang pandai. Karena ketidakpedulian terhadap mereka akan berdampak buruk bagi semua anggota kelompok.
2. Tanggung Jawab
Strategi pembelajaran kooperatif (*Cooperative learning*) juga mentransmisikan nilai tanggung jawab yang tinggi. Peserta didik yang lebih pandai mempunyai tanggung jawab untuk berbagi kepada mereka yang kurang pandai. Demikian juga sebaliknya peserta didik yang kurang pandai mempunyai tanggung jawab untuk dapat berperan dalam kelompok secara maksimal dengan segenap keterbatasan.
3. Toleransi
Strategi pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) sangat menghargai perbedaan atau toleransi. Peserta didik yang lebih pandai menghargai peserta didik yang kurang pandai karena dalam hal lain peserta yang kurang pandai memiliki kemampuan tinggi di bidang lain.
4. Kerja keras
Tuntutan sosial atau kelompok dalam strategi pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) secara alamiah mendorong peserta didik untuk bekerja keras dan mempersembahkan karya terbaik untuk kelompoknya. Peserta didik yang satu akan akan memotivasi peserta didik yang lain untuk bekerja lebih keras guna menyelesaikan tugas-tugas mandiri dengan sebaik-baiknya.
5. Cinta tanah air dan semangat kebangsaan
Dalam penerapan strategi pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) guru dituntut mempunyai kepiawaiaan lebih. Guru harus mampu menyesuaikan materi-materi ajar sesuai dengan nilai-nilai budaya bangsa secara nasional.
6. Bersahabat dan komunikatif
Strategi pembelajaran *Cooperatif Learning* dapat menanamkan nilai komunikatif dan Persahabatan. Bahkan peserta didik yang semula kurang akrab terpaksa harus akrab dan menjalin komunikasi intensif dalam satu kelompok.
7. Cinta damai
Buah dari pembelajaran kooperatif adalah munculnya rasa cinta damai. Ia dapat mencintai teman-temannya dengan potensi yang berbeda-beda.

Dapat dilihat dari kutipan di atas bahwa pembelajaran *Cooperatif Learning* ini sangat berpotensi dalam membangun sikap dan karakter peserta didik. Hal ini karena dari dalam 18 nilai karakter setidaknya 7 nilai karakter sudah tumbuh pada diri peserta didik saat pembelajaran berlangsung dan begitu juga setelah pembelajaran berlangsung diharapkan siswa tidak hanya mengetahui materi tetapi siswa juga memiliki perubahan karakter kearah karakter yang lebih positif.

4. LKS

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah salah satu bentuk bahan ajar untuk mendukung proses pembelajaran. Defenisi bahan ajar menurut Depdiknas (2010: 27) adalah segala bentuk bahan berupa seperangkat materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru/ instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk belajar. LKS dapat juga diartikan sebagai: “Lembar Kerja Siswa (*Student Work Sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa” (Depdiknas 2008).

Dari pengertian tersebut menjelaskan bahwa LKS merupakan lembaran-lembaran yang berisi pokok-pokok materi pembelajaran yang dilengkapi dengan percobaan serta soal-soal sebagai pedoman bagi siswa untuk melakukan suatu kegiatan serta dilengkapi dengan tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh siswa. Selain itu, menurut Andi Praswoto (2011) ”Lembar Kerja Siswa yaitu materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri”.

Menurut Andi Praswoto (2011: 205-206) menyebutkan fungsi LKS yaitu sebagai berikut:

- 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; serta
- 4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Penggunaan LKS dalam pembelajaran dimaksudkan untuk membantu siswa dalam memahami konsep-konsep fisika yang belum dipahaminya dengan baik. Penggunaan LKS juga membantu siswa memetakan materi pelajaran ke bentuk yang lebih ringkas dan padat sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Menurut Diknas (2008: 23) penggunaan LKS dalam pembelajaran memberikan beberapa manfaat, antara lain:

- 1) Mengaktifkan siswa dalam belajar
- 2) Membantu siswa dalam mengembangkan dan menemukan konsep berdasarkan pendiskripsian hasil pengamatan dan data yang diperoleh dalam kegiatan eksperimen.
- 3) Melatih siswa menemukan konsep melalui pendekatan keterampilan proses
- 4) Membantu siswa dalam memperoleh catatan materi pelajaran yang dipelajari melalui kegiatan yang dilakukan di sekolah
- 5) Membantu guru menyusun atau merencanakan kegiatan pembelajaran yang meliputi pemilihan pendekatan dan metode motivasi belajar, pemilihan media dan evaluasi belajar
- 6) Membantu guru menyiapkan secara tepat kegiatan pembelajaran, karena LKS yang telah dibuat dapat digunakan kembali pada tahun ajaran berikutnya.

Penjelasan tersebut menjelaskan bahwa salah satu manfaat dari penggunaan LKS adalah untuk mengaktifkan siswa dalam belajar. Selain itu, penggunaan LKS juga membantu siswa menemukan konsep melalui pendekatan keterampilan proses. LKS dapat dikembangkan dengan mengintegrasikan nilai karakter di dalamnya. Dalam LKS yang dirancang di masukkan nilai karakter baik itu nilai karakter yang ada dalam model pembelajaran *Cooperatif Learning*

tipe *Jigsaw* nya atau nilai karakter yang diberikan dalam materi pembelajaran yang diberikan.

Selama proses pembelajaran siswa akan dibekali dengan LKS yang menuntun siswa memahami konsep materi pelajaran yang akan dilaksanakan. LKS tersebut berisi pedoman dalam melakukan diskusi yang disajikan secara ringkas dan jelas serta tugas-tugas yang pertanyaan yang harus diselesaikan siswa dalam diskusi kelompok. Penyusunan LKS tidak dapat dilakukan sembarangan, karena LKS digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran yang menuntut ketuntasan pencapaian kompetensi belajarnya. Penyusunan LKS harus sesuai dengan prosedur dan aturan yang telah ditetapkan secara nasional.

Menurut Depdiknas (2008: 19) penulisan LKS dilakukan dengan langkah-langkah berikut :

1. Melakukan analisis kurikulum yaitu berupa SK, KD, indikator dan materi pelajaran
2. Menyusun peta kebutuhan LKS
3. Menentukan judul LKS
4. Menulis LKS

Adapun struktur LKS secara umum menurut Depdiknas (2008: 19) adalah sebagai berikut :

1. Judul, mata pelajaran, semester dan tempat
2. Petunjuk Belajar
3. Kompetensi yang akan diapai
4. Indikator
5. Informasi pendukung
6. Tugas-tugas dan langkah kerja
7. Penilaian.

Penyusunan bahan ajar 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) antara lain:

a. Syarat-Syarat Didaktik

LKS sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses pembelajaran harus mengikuti azas-azas pembelajaran yang efektif, yaitu:

- 1) LKS berfungsi sebagai petunjuk bagi siswa untuk mencari tahu
- 2) Memperhatikan adanya perbedaan individual, sehingga LKS yang baik dapat mengukur kemampuan siswa

b. Syarat-Syarat Konstruksi

Persyaratan konstruksi yang harus dipenuhi dalam penyusunan LKS antara lain:

- 1) Menggunakan struktur kalimat atau kata-kata yang jelas dan sederhana
- 2) Memiliki tata urutan pelajaran sesuai tingkat kemampuan siswa
- 3) Memiliki tujuan dan manfaat yang jelas sebagai sumber motivasi
- 4) Mempunyai identitas untuk memudahkan administrasi, misalnya: kelas, mata pelajaran, sub materi pokok, tanggal, dan sebagainya

c. Syarat-syarat teknis

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

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

2) Gambar

Gambar harus dapat menyampaikan pesan atau isi dari gambar itu secara efektif kepada pengguna LKS

3) Penampilan

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

LKS disusun dengan memperhatikan persyaratan sebuah LKS. LKS memfasilitasi siswa untuk diskusi dan mengerjakan soal. Tampilan dan *content* LKS mengacu pada karakteristik pembelajaran *Jigsaw*, seperti penggunaan jenis huruf, pemakaian warna pada gambar atau tampilan-tampilan lain, penggunaan bahasa-bahasa yang sederhana, penggunaan gambar-gambar suya lebih menarik. Di dalam LKS yang digunakan juga di aplikasikan 7 nilai karakter yang ada pada *Cooperatif Learning* yang ada pada pembelajaran *Jigsaw* di masukkan pada LKS sebagai penuntun cara pembelajaran yang akan berlangsung. Kemudian pada LKS juga diaplikasikan nilai karakter yang ada misalnya pada LKS dibuat kolom-kolom untuk menyisipkan nilai karakternya, seperti pembacaan doa sebelum belajar maka pada LKS dicantumkan bacaan doa sebelum belajar dan manfaat menuntut ilmu dalam Islam.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Nana , 2002: 22). Kemampuan yang dimiliki siswa tersebut relatif permanen dan dapat diulang-ulang dengan hasil belajar yang sama. Bloom yang dikutip Nana (2002: 22-23) menyatakan bahwa:

Hasil belajar diklasifikasikan menjadi tiga ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni: pengetahuan dan ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Dapat di lihat dari kutipan hasil belajar terdiri dari tiga ranah, dalam penelitian ketiga ranah tersebut akan diteliti.

a. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu:

- 1) Pengetahuan (*knowledge*). Siswa dituntut untuk mengetahui dan mengenal satu atau lebih fakta-fakta yang sederhana.
- 2) Pemahaman (*comprehension*). Siswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana diantara fakta-fakta atau konsep.
- 3) Aplikasi (*apllication*). Dalam aplikasi ini siswa dituntut untuk memiliki kemampuan dalam menyeleksi atau memilih suatu konsep, hukum, aturan, gagasan, dan cara tertentu secara tepat untuk diterapkan dalam suatu situasi baru dan menerapkannya dengan benar.
- 4) Analisis (*analysis*). Siswa diminta untuk menganalisis suatu hubungan atau situasi yang kompleks atas konsep-konsep dasar.
- 5) Sintesis (*synthesis*). Dengan sintesis diminta untuk melakukan generalisasi.

- 6) Evaluasi (*evaluation*). Mengevaluasi dalam aspek kognitif ini menyangkut masalah benar atau salah yang didengarkan atas dalil, hukum, prinsip dan pengetahuan.
- b. Ranah afektif berkenaan dengan Karakter yang terdiri dari tujuh karakter, yaitu:
- 1) Karakter Religius dengan indikator merasakan kekuasaan Tuhan yang telah menciptakan berbagai keteraturan di alam Semesta, merasakan kebesaran Tuhan dengan keberagaman agama yang ada di dunia, mengagumi kebesaran Tuhan melalui berbagai pokok bahasan dalam berbagai mata pelajaran.
 - 2) Karakter Kepedulian sosial dengan indikator mengunjungi rumah yatim dan orang jompo, merancang dan melaksanakan berbagai kegiatan sosial, membantu teman yang sedang memerlukan bantuan.
 - 3) Karakter Tanggung Jawab dengan indikator mengajukan pertanyaan, menjawab/ memahami, mengajari teman yang belum pandai.
 - 4) Karakter Toleransi dengan indikator memberi kesempatan kepada teman untuk berbeda pendapat, bersahabat dengan teman lain tanpa membedakan agama, suku, dan etnis, mau menerima pendapat yang berbeda dari teman sekelas.
 - 5) Karakter Kerja keras dengan indikator mengerjakan tugas dengan teliti dan rapi, tidak putus asa dalam menghadapi kesulitan dalam belajar, dan menggunakan waktu secara efektif untuk menyelesaikan tugas-tugas di kelas dan luar kelas.

- 6) Karakter Komunikatif dengan indikator tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerja sama dengan orang lain, memberikan pendapat dalam kerja kelompok di kelas, member, dan mendengarkan pendapat dalam diskusi kelas.
 - 7) Karakter Cinta damai dengan indikator ikut berpartisipasi dalam menjaga keamanan kelas, berupaya mempererat pertemanan, berkomunikasi dengan teman-teman setanah air.
- c. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Penilaian tersebut mencakup kemampuan menggunakan alat, sikap kerja, kemampuan menganalisis suatu pekerjaan, kecepatan mengerjakan tugas, kemampuan membaca gambar atau simbol, dan keserasian bentuk dengan yang diharapkan.

Penilaian dalam pembelajaran meliputi aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Setelah pembelajaran, diharapkan terjadi perubahan karakter siswa kearah yang lebih baik, terjadi perubahan pada pola pikir, tingkah laku, dan keterampilan siswa. Dari kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa apabila Peserta didik melakukan proses belajar, maka akan ada pada dirinya kemampuan yang mencakup kepada pengetahuan, keterampilan, dan karakter sehingga terjadi perubahan dalam dirinya.

Ketujuh karakter pada ranah afektif dinilai dengan menggunakan lembar observasi. Setiap karakter memiliki indikator. Indikator yang ada disesuaikan dengan perlakuan yang diberikan selama penelitian.

B. Kerangka Konseptual

Mata pelajaran Fisika sangat perlu untuk dipelajari oleh siswa, banyak sekali upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk perbaikan mutu dan kualitas pembelajaran Fisika, Penyempurnaan kurikulum dari KBK menjadi KTSP sebagai salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu pembelajaran Fisika. Baik KBK, maupun KTSP menuntut belajar tuntas yang mengacu pada KKM dan harus dicapai oleh siswa. Kenyataan di lapangan hasil belajar Fisika SMAN 1 Rao Pasaman masih rendah bila dibandingkan dengan nilai KKM. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah motivasi siswa. Untuk meningkatkan motivasi siswa, penulis menggunakan LKS berorientasi Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter, penggunaan Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter merupakan model pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 peserta didik secara heterogen, dan bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pembelajaran yang harus dipelajari, serta menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain.

Penggunaan LKS berorientasi Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter diharapkan meningkatkan perubahan karakter siswa kearah yang lebih baik, dan positif setelah pembelajaran maupun untuk kehidupan sehari-harinya. Ada tidaknya pengaruh penerapan LKS berorientasi model pembelajaran *Cooperatif Learning* bermuatan karakter berbasis *Jigsaw* dalam pembelajaran Fisika ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada ranah

kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka kerangka konseptual dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1
Kerangka Konseptual

C. Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang Pengaruh Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* telah dilakukan Ahmad dengan judul Peningkatan aktivitas dan hasil belajar Fisika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* menggunakan LKS di kelas IX SMP 3 Sungai Geringging. Dari penelitian yang dilakukan Ahmad di dapatkan pengaruh yang berarti terhadap Peningkatan aktivitas dan hasil belajar Fisika siswa.

Penelitian yang akan dilakukan penulis ini akan dilaksanakan di sekolah SMAN 1 Rao Pasaman dengan judul Pengaruh Penggunaan LKS berorientasi Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 1 Rao Pasaman, dan akan di lihat

bagaimana hasil belajar siswanya dalam tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam prosesnya juga dilihat bagaimana perubahan karakter siswa saat pembelajaran, dan setelah pembelajaran.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah ”Terdapat pengaruh yang berarti penggunaan LKS berorientasi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 1 Rao Pasaman”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian terhadap Pengaruh penggunaan LKS berorientasi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 1 Rao Pasaman, kemudian melakukan pengolahan data, dapat di simpulkan bahwa :

1. Terdapat pengaruh yang berarti penggunaan LKS berorientasi pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMAN 1 Rao Pasaman, pada tiga ranah penilaian yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor pada taraf nyata 0,05.

B. Saran

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

1. Guru dapat manajemen waktu pembelajaran dengan baik, karena *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* bermuatan nilai karakter membutuhkan waktu yang maksimal ketika siswa harus diskusi di kelompok ahli dan kembali ke kelompok asal dan mempresentasikan materi.
2. Guru dapat mengembangkan LKS yang lebih menarik memuat banyak karakter positif yang akan membangun siswa kearah karakter yang lebih positif dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. IPA SMA dan MTS, fisika SMA dan MA*. Jakarta : Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta : Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. 2010. *Juknis Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah atas.
- Jalius, Ellizar. 2009. *Pengembangan Program Pembelajaran*. Padang : UNP Press.
- Mulyasa, E. 2010. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Masnur Muslich. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Andi Praswoto. 2011. *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- . 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Nana Sudjana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sumarna Surapranata. 2005. *Analisis, Validitas, Reabilitas, dan interpretasi hasil tes*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumadi Suryabrata. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.

Suyadi. 2013. *Strategi pembejaraan pendidikan berkarakter*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya Offset.

A. Muri Yusuf. 2007. *Metodologi Penelitian*. Padang : Universitas Negeri Padang.