

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *INKUIRI TERBIMBING*  
BERBANTUKAN BAHAN AJAR BERMUATAN KARAKTER  
TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA  
KELAS XI SMAN 1 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

SILVIATUN NUFUS

1101379/2011

PENDIDIKAN FISIKA

JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2015

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *INKUIRI TERBIMBING*  
BERBANTUKAN BAHAN AJAR BERMUATAN KARAKTER  
TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA  
KELAS XI SMAN 1 PADANG**

Nama : Silviatun Nufus  
NIM : 1101379  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Jurusan : Fisika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 6 Agustus 2015

Disetujui Oleh

Pembimbing I



Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si  
NIP. 19630911 198903 2 003

Pembimbing II



Dra. Murtiani, M.Pd  
NIP. 19571001 198403 2 001

## PENGESAHAN

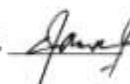
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan  
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

**Judul** : Pengaruh Penerapan Model *Inkuiri Terbimbing*  
Berbantuan Bahan Ajar Bermuatan Karakter  
terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa  
Kelas XI SMAN 1 Padang

Nama : Silviatun Nufus  
NIM : 1101379  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Jurusan : Fisika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 6 Agustus 2015

### Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si	1. 
2. Sekretaris	: Dra. Murtiani, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Drs. H. Amali Putra, M.Pd	3. 
4. Anggota	: Dra. Hj. Yurnetti, M.Pd	4. 
5. Anggota	: Dra. Nurhayati, M.Pd	5. 

## SURAT PERNYATAAN

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

Padang, 6 Agustus 2015

Yang menyatakan,  
  
Silviatun Nufus



## ABSTRAK

**Silviatun Nufus : Pengaruh Penerapan Model *Inkuiri Terbimbing* Berbantuan Bahan Ajar Bermuatan Karakter Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMAN 1 Padang**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang optimalnya hasil belajar fisika siswa di sekolah. Penyebabnya adalah pelaksanaan pembelajaran yang belum sepenuhnya berpusat pada siswa. Pada proses pembelajaran sering terjadi interaksi satu arah dari pada multiarah. Hal ini dapat menyebabkan siswa kurang aktif dan potensi siswa belum meningkat secara optimal. Untuk itu perlu dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran. Salah satunya menggunakan model yang dapat meningkatkan keaktifan siswa, yaitu model *Inkuiri Terbimbing*. Selain itu, penggunaan bahan ajar yang menonjolkan nilai-nilai karakter masih terbatas. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya penanaman karakter kepada siswa melalui bahan ajar. Tujuan dari penelitian ini adalah menyelidiki pengaruh penerapan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* berbantuan bahan ajar bermuatan karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas XI SMA Negeri 1 Padang.

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis *Quasi Experiment Research* dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Padang yang terdaftar pada semester 2 tahun ajaran 2014/2015. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*. Data penelitian merupakan data yang diambil secara langsung, meliputi hasil belajar pada kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan. Instrumen pengumpul data yang digunakan yaitu tes tertulis berupa pilihan ganda untuk hasil belajar pada kompetensi pengetahuan, lembar observasi untuk hasil belajar pada kompetensi sikap, dan rubrik penskoran untuk hasil belajar pada kompetensi keterampilan. Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas yang telah dilakukan maka uji kesamaan dua rata-rata yang sesuai adalah uji t.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata hasil belajar pada kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan berturut-turut pada kelas eksperimen yaitu 88,05; 86,57; dan 89,50; lebih tinggi daripada kelas kontrol 81,04; 81,95; dan 85,93. Uji kesamaan dua rata-rata menggunakan uji t untuk hasil belajar pada kompetensi pengetahuan diperoleh  $t_h = 5,08 > t_t = 1,67$ ; pada kompetensi sikap  $t_h = 3,17 > t_t = 1,67$ ; dan pada kompetensi keterampilan  $t_h = 2,49 > t_t = 1,67$ . Hal ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis kerja dalam penelitian ini diterima. Artinya terdapat pengaruh yang berarti pada penerapan model *Inkuiri Terbimbing* berbantuan bahan ajar bermuatan karakter terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMA Negeri 1 Padang untuk ketiga kompetensi, yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan yang diterima pada taraf nyata 0,05.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan judul: “**Pengaruh Penerapan Model *Inkuiri Terbimbing* Berbantuan Bahan Ajar Bermuatan Karakter Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMAN 1 Padang**”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penulisan dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si, yang telah mengikutsertakan penulis dalam penelitian dosen dengan judul “Pengembangan Buku Ajar Bermuatan Nilai-Nilai Karakter pada Materi Fisika sebagai Upaya Optimalisasi Kualitas Pembelajaran di SMA Kota Padang” dengan nomor kontrak 236/UN35.2/PG/2015, sekaligus sebagai dosen pembimbing I skripsi yang telah membimbing dan memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dra.Murtiani, M.Pd, selaku pembimbing II, yang telah membimbing dan memberikan masukan-masukan berharga, mulai dari awal penyusunan skripsi sampai selesai.

3. Bapak Drs. H. Amali Putra, M.Pd, Ibu Dra. Hj. Yurnetti, M.Pd, dan Il Nurhayati, M.Pd, selaku dosen penguji, yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Akmam, M.Si, sebagai pembimbing akademis yang telah membimbing dan memotivasi penulis selama menempuh jenjang pendidikan S1.
5. Bapak Drs. Akmam, M.Si, selaku ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP, yang telah memberikan bantuan demi kelancaran penulisan skripsi ini.
6. Ibu Dra. Hj. Yurnetti, M.Pd, selaku sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP, yang telah memberikan bantuan demi kelancaran penulisan skripsi ini.
7. Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si, sebagai ketua prodi Pendidikan Fisika FMIPA UNP, yang telah memberikan bantuan demi kelancaran penulisan skripsi ini.
8. Ibu Dra. Hidayati, M.Si, sebagai ketua prodi Fisika FMIPA UNP, yang telah memberikan bantuan demi kelancaran penulisan skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Fisika FMIPA UNP, yang telah membekali penulis ilmu yang berguna.
10. Bapak dan Ibu Staf Administrasi serta Laboran, yang telah memberikan bantuan dalam kelancaran perkuliahan.
11. Bapak Drs. Nukman. M.Si, sebagai Kepala Sekolah SMAN 1 Padang, yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMAN 1 Padang.
12. Bapak Drs. Z. Suhaidi, M.Pd, sebagai guru fisika SMAN 1 Padang yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian.

13. Seluruh siswa SMAN 1 Padang terutama siswa kelas XI MIA 5 dan XI MIA 6.
14. Orang tua dan semua anggota keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis.
15. Sahabat-sahabat yang tak tergantikan dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

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

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 6 Agustus 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
A. Kurikulum 2013 .....	10
B. Karakteristik Pembelajaran Fisika Menurut Kurikulum 2013 .....	12
C. <i>Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing</i> .....	13
D. Bahan Ajar bermuatan karakter.....	19
E. Nilai Karakter .....	21
F. Hasil Belajar .....	27

H. Kerangka Berpikir .....	31
I. Hipotesis Penelitian .....	33
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
A. Desain Penelitian.....	34
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	42
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	43
D. Instrumentasi dan Teknik Pengumpulan Data.....	46
E. Teknik Analisis Data.....	56
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>63</b>
A. Hasil Penelitian .....	63
1. Deskripsi Data.....	63
2. Analisis Data .....	67
B. Pembahasan .....	78
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>83</b>
A. Kesimpulan.....	83
B. Saran .....	84
<b>KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1 Tabel Nilai MID Fisika Siswa Kelas XI MIA SMAN 1 Padang Semester 2 (Genap) Tahun Pelajaran 2014/2015.....	4
2 Tabel Sintak Model Pembelajaran <i>Inkuiri Terbimbing</i> .....	18
3 Tabel Nilai dan Deskriptif Nilai Pendidikan budaya dan Karakter Bangsa.....	25
4 Tabel Rancangan Penelitian.....	35
5 Tabel Skenario Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol untuk waktu 2 x 45 menit.....	37
6 Tabel Populasi Penelitian Siswa Kelas XI MIA SMAN 1 Padang TA 2014/2015 .....	43
7 Tabel Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Sampel .....	45
8 Tabel Hasil Uji Homogenitas Data Awal Kelas Sampel.....	45
9 Tabel Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-Rata.....	46
10 Tabel Klasifikasi Tingkat Reliabilitas Soal.....	48
11 Tabel Kategori Tingkat Kesukaran Soal .....	50
12 Tabel Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal.....	51
13 Tabel Indikator Penilaian Sikap.....	52
14 Tabel Format Lembar Observasi Sikap Siswa.....	53
15 Tabel Rubrik Penskoran Penilaian Keterampilan .....	54

16	Tabel Konversi Skor dan Predikat Hasil Belajar Untuk Setiap Kompetensi .....	55
17	Tabel Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, Dan Varians Kelas Sampel Kompetensi Pengetahuan.....	64
18	Tabel Data Hasil Perolehan Skor Rerata Masing-masing Aspek Sikap untuk 3 Kompetensi Dasar Pada 7 Nilai Karakter.....	65
19	Tabel Data Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Sikap Kelas Sampel .....	65
20	Tabel Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, dan Variansi Kelas Sampel Kompetensi Keterampilan.....	66
21	Tabel Uji Normalitas Hasil Belajar Kedua Kelas Sampel pada Kompetensi Pengetahuan.....	68
22	Tabel Uji Homogenitas Hasil Belajar Kedua Kelas Sampel Kompetensi Pengetahuan.....	69
23	Tabel Hasil Uji $t$ pada Kompetensi Pengetahuan.....	69
24	Tabel Uji Normalitas Hasil Belajar Kedua Kelas Sampel pada Kompetensi Sikap.....	71
25	Tabel Uji Homogenitas Hasil Belajar Kedua Kelas Sampel pada Kompetensi Sikap.....	72
26	Tabel Hasil Uji $t$ pada Kompetensi Sikap.....	73
27	Tabel Uji Normalitas Hasil Belajar Kedua Kelas Sampel pada Kompetensi Keterampilan .....	74

28	Tabel Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel pada Kompetensi Keterampilan.....	75
29	Tabel Hasil Uji $t$ Kompetensi Keterampilan.....	76
30	Tabel Pencapaian Hasil belajar Kedua Kelas Sampel .....	77

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1 Gambar Kerangka Berpikir.....	33
2 Gambar Kurva Penerimaan Hipotesis Alternatif Kompetensi Pengetahuan.....	70
3 Gambar Kurva Penerimaan Hipotesis Alternatif Kompetensi Sikap.	73
4 Gambar Kurva Penerimaan Hipotesis Alternatif Kompetensi Keterampilan.....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1 Lampiran Uji Normalitas Kelas Sampel .....	87
2 Lampiran Uji Homogenitas Menentukan Kedua Kelas Sampel.....	91
3 Lampiran Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kedua Kelas Sampel Kompetensi Pengetahuan.....	92
4 Lampiran RPP Kelas Eksperimen.....	93
5 Lampiran RPP Kelas Kontrol .....	150
6 Lampiran Bahan Ajar Bermuatan Karakter .....	202
7 Lampiran Instrumen Lembar Observasi Kompetensi Sikap.....	250
8 Lampiran Instrumen Rubrik Penskoran Kompetensi Keterampilan..	252
9 Lampiran Kisi-Kisi Soal Tes Uji Coba .....	255
10 Lampiran Soal Uji Coba .....	264
11 Lampiran Kunci Jawaban Soal Tes Akhir.....	275
12 Lampiran Distribusi Hasil Tes Uji Coba.....	276
13 Lampiran Analisis Indeks Kesukaran Dan Daya Beda Soal Uji Coba.....	278
14 Lampiran Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba .....	280
15 Lampiran Soal Tes Akhir .....	281
16 Lampiran Kunci Jawaban Soal Tes Akhir .....	288
17 Lampiran Distribusi Nilai Tes Akhir Kompetensi Pengetahuan .....	289
18 Lampiran Distribusi Nilai Hasil Belajar Kompetensi Sikap .....	290

19	Lampiran Distribusi Nilai Hasil Belajar Kompetensi Keterampilan.....	291
20	Lampiran Analisis Data Kompetensi Pengetahuan .....	292
21	Lampiran Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan .....	294
22	Lampiran Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kompetensi Pengetahuan .....	295
23	Lampiran Analisis Data Kompetensi Sikap.....	296
24	Lampiran Uji Homogenitas Kompetensi Sikap.....	298
25	Lampiran Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kompetensi Sikap.....	299
26	Lampiran Analisis Data Kompetensi Keterampilan .....	300
27	Lampiran Uji Homogenitas Kompetensi Keterampilan .....	302
28	Lampiran Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kompetensi Keterampilan .....	303
29	Lampiran Tabel Distribusi Liliefors .....	304
30	Lampiran Tabel Distribusi F.....	305
31	Lampiran Tabel Distribusi t.....	307
32	Lampiran Tabel Distribusi z .....	308
33	Lampiran Surat Penelitian .....	310

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan dalam kehidupan memiliki peranan yang sangat penting. Pentingnya pendidikan akan sejalan dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Pendidikan dapat menciptakan keseimbangan intelektual, emosional dan spiritual. Keseimbangan ini membentuk generasi-generasi berpotensi unggul yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kepribadian yang kaya budi pekerti. Hal demikian diharapkan dapat menghasilkan manusia yang berkualitas melalui pendidikan.

Pendidikan dituntut adanya inovasi dan perbaikan terus menerus. Upaya yang telah dilakukan pemerintah adalah pemenuhan kebutuhan delapan standar nasional pendidikan yang salah satunya melalui perubahan kurikulum. Perubahan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang melek teknologi dan berakhlak mulia. Untuk menumbuhkan kembangkan jiwa yang berakhlak mulia perlu dilakukan pendidikan berkarakter. Pendidikan karakter dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari perubahan kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013 yang menonjolkan pendidikan karakter dalam pembelajaran.

Selain penonjolan pendidikan karakter, kurikulum 2013 menggunakan *pendekatan scientific*. *Pendekatan scientific* memiliki lima langkah yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan dalam proses pembelajaran.

Untuk mendukung pendekatan ini disarankan menggunakan model pembelajaran berbasis penemuan/penyelidikan (*discovery/Inquiry Learning*), model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) dan model pembelajaran berbasis pada masalah (*problem based learning*). Pada proses pembelajaran dalam kurikulum 2013 dilakukan penilaian autentik. Hal ini sesuai dengan pernyataan permendikbud no 59 (2014:930), Penilaian autentik merupakan instrumen penilaian proses dan capaian pembelajaran siswa dalam penerapan pengetahuan, sikap (spiritual dan sosial), dan keterampilan yang diperolehnya dalam bentuk pemberian tugas perilaku nyata, perilaku dengan tingkat kemiripan dengan dunia nyata, dan kemandirian belajar.

Kurikulum 2013 menekankan kemandirian belajar dan pembelajaran secara *student center*. Sesuai dengan tema pengembangan kurikulum 2013 pada permendikbud no 59 (2014:897) yang menyatakan, Penekanan pembelajaran pada kurikulum 2013 dapat menjadikan siswa produktif, kreatif, inovatif, afektif melalui penguatan pengetahuan, sikap, keterampilan yang terintegrasi. Hal ini dapat dilihat melalui proses pemecahan masalah dalam pembelajaran.

Proses pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajaran dapat mengembangkan potensi dalam diri siswa menuju karakter yang baik. Pengembangan ini dapat dilakukan dengan menggali nilai-nilai karakter dari materi pembelajaran. Salah satunya pada materi pembelajaran fisika.

Ilmu Fisika merupakan ilmu yang memberikan sumbangan besar terhadap perkembangan IPTEK dengan ruang lingkup kajian fenomena alam. Ilmu fisika

memiliki peranan besar dalam membentuk karakter siswa. Peranan ini dilakukan melalui teori, konsep, praktek dan penerapan yang menekankan nilai-nilai karakter. Nilai-nilai karakter dapat ditumbuhkan pada siswa melalui pendidikan karakter.

Menurut Mulyasa (2012:1), “Pendidikan karakter merupakan upaya untuk membantu perkembangan jiwa siswa baik lahir maupun batin, dari sifat kodratnya menuju kearah peradaban yang manusiawi dan lebih baik. Proses pada pendidikan karakter terjadi secara berkelanjutan dan tidak akan pernah berakhir. Proses ini hasilnya adalah perbaikan kualitas yang terus menerus dan sosok penerus bangsa yang berakar pada nilai-nilai budaya bangsa”. Berdasarkan hal ini, penerapan nilai-nilai karakter dalam berperilaku akan membantu perkembangan jiwa siswa. Pelaksanaan pendidikan karakter telah diterapkan diberbagai sekolah di Indonesia, khususnya di Kota Padang.

Kota Padang memiliki berbagai sekolah unggulan, salah satunya adalah SMAN 1 Padang. Keunggulan SMAN 1 Padang ini dapat dilihat melalui input siswa dengan nilai Ujian Nasional yang bagus, sarana dan prasarana yang memadai, guru yang kompeten dibidangnya, dan administrasi sekolah yang baik. Keunggulan ini berdampak pada proses pembelajaran yang berlangsung di SMAN 1 Padang. Namun pada pelaksanaannya masih terlihat beberapa masalah.

Masalah yang terlihat yaitu sering terjadi interaksi satu arah dalam pembelajaran. Interaksi satu arah menghambat pengembangan potensi pada diri siswa secara optimal. Hal ini dapat dilihat melalui kurangnya pemahaman siswa dalam

memahami konsep fisika. Siswa pada umumnya lebih mengetahui dan mahir dalam hal yang berhubungan dengan rumusan, namun masih kurang dalam memahami konsep serta penerapannya dalam kehidupan. Permasalahan ini juga terjadi pada pelaksanaan percobaan di laboratorium yang menyebabkan siswa cenderung menjadi pasif. Selain itu masih kurangnya bahan ajar yang terintegrasi nilai-nilai karakter yang akan ditanamkan ke pada siswa, yang ada hanya RPP bermuatan nilai karakter. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya penanaman karakter baik pada siswa melalui pembelajaran.

Kurang optimalnya proses pembelajaran salah satunya dapat dilihat melalui hasil belajar MID semester siswa pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai MID Fisika Siswa Kelas XI MIA SMAN 1 Padang Semester 2 (Genap) Tahun Pelajaran 2014/2015

No	Kelas	Rata-Rata MID	Kriteria Capaian Kompetensi	Keterangan
1	XI MIA 1	78	80	Tidak Tuntas
2	XI MIA 2	51	80	Tidak Tuntas
3	XI MIA 3	63	80	Tidak Tuntas
4	XI MIA 4	50	80	Tidak Tuntas
5	XI MIA 5	81	80	Tuntas
6	XI MIA 6	59	80	Tidak Tuntas
7	XI MIA 7	63	80	Tidak Tuntas

Sumber: Tata Usaha SMAN 1 Padang

Pada tabel 1 dapat dilihat, bahwa belum semua kelas dapat memenuhi kriteria capaian kompetensi yang ditetapkan oleh sekolah. Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah ini adalah aktivitas siswa dalam pembelajaran fisika melalui ketepatan penggunaan model dalam proses pembelajaran, seperti

penggunaan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing*.

Model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* adalah salah satu jenis model pembelajaran Inkuiri (penyelidikan) pada suatu permasalahan dalam proses pembelajaran di bawah bimbingan guru. Model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dapat mendorong siswa berpikir ilmiah, kreatif dan kritis melalui penyelidikan ilmiah. Model pembelajaran ini juga akan membantu dalam meningkatkan keaktifan dan mengembangkan karakter siswa, karena siswa diarahkan untuk mampu merumuskan hipotesis dan memecahkan suatu permasalahan dibawah bimbingan guru. Model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* ini sejalan dengan salah satu model yang disarankan pada kurikulum 2013 yaitu model *discovery/Inquiry learning*.

Penggunaan model *Inkuiri Terbimbing* akan lebih baik dengan bantuan penggunaan sumber belajar dalam proses pembelajaran. Sumber belajar dapat dijadikan sebagai penuntun siswa selain guru, agar pembelajaran berlangsung secara kondusif. Alat bantu atau sumber belajar tersebut dapat berupa bahan ajar bermuatan karakter sesuai dengan kurikulum 2013 yang terintegrasi nilai-nilai karakter. Bahan ajar yang digunakan dilengkapi dengan lembar kerja siswa (LKS). LKS ini berbentuk LKS diskusi siswa yang berisi soal-soal dan berbagai masalah fenomena dan LKS pratikum untuk membantu dan menuntun siswa dalam melakukan kegiatan pratikum. Selama proses pembelajaran, baik pembiasaan siswa dalam belajar ataupun pada bahan ajar yang diberikan mengintegrasikan nilai-nilai karakter.

Ada delapan belas nilai-nilai karakter yang diharapkan ada pada siswa, namun karena ketidak sanggupan peneliti untuk menilai semua karakter yang ada, hanya beberapa macam karakter yang dilatihkan dan yang diamati dalam pembelajaran pada penelitian ini. Karakter tersebut yaitu religious, disiplin, jujur, rasa ingin tahu, toleransi, tanggung jawab dan kerja sama yang terdapat pula pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dalam kurikulum 2013. Hal ini sesuai dengan karakteristik materi yang akan diajarkan dalam materi pembelajaran kelas XI MIA SMA semester 2 dengan materi yang dibatasi pada penelitian yaitu materi Teori Kinetik Gas, Pemanasan Global, dan Karakteristik Gelombang Mekanik.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka peneliti mengangkat judul ***“Pengaruh Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Bahan Ajar Bermuatan Karakter Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMAN 1 Padang”***.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hal yang telah disampaikan diatas, peneliti dapat mengungkapkan identifikasi masalah yaitu :

1. Sering terjadi intraksi satu arah dalam pembelajaran yang belum mampu mengembangkan potensi siswa secara optimal.
2. Bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran masih belum terlihat penonjolan nilai-nilai karakter di dalamnya.

3. Hasil belajar yang belum optimal, ditandai dengan masih ada nilai fisika siswa yang belum memenuhi acuan kriteria pencapaian kompetensi yang ditetapkan sekolah.

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini terarah dan mencapai sasaran, maka penulis membatasi masalah pada:

1. Dalam proses pembelajaran siswa menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* yang dibantu dengan Bahan Ajar bermuatan Karakter.
2. Karakter yang akan dinilai yaitu disiplin, religius, kerja sama, jujur, rasa ingin tahu, toleransi dan bertanggung jawab.
3. Subjek penelitian khusus pada siswa kelas XI IPA SMAN 1 Padang.
4. Materi penelitian ini adalah materi kelas XI IPA sesuai silabus kurikulum 2013 semester 2 sejumlah 32 JP, yaitu kompetensi dasar 3.8 Memahami teori kinetik gas dalam menjelaskan karakteristik gas pada ruang tertutup, 3.9 Menganalisis gejala pemanasan global, efek rumah kaca dan perubahan iklim serta dampaknya bagi kehidupan dan lingkungan, 3.10 Menganalisis karakteristik gelombang mekanik melalui percobaan.
5. Hasil belajar yang diteliti meliputi tiga kompetensi yaitu kompetensi pengetahuan melalui tes tertulis berbentuk pilihan ganda yang dilakukan diakhir penelitian. Kompetensi sikap melalui lembar observasi yang diamati

selama proses pembelajaran berlangsung dan kompetensi keterampilan melalui rubrik penskoran pada saat melakukan praktikum di laboratorium.

#### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah” apakah terdapat pengaruh penerapan model *Inkuiri Terbimbing* berbantuan bahan ajar bermuatan karakter terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMAN 1 Padang?”

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki pengaruh penerapan model *Inkuiri Terbimbing* berbantuan bahan ajar bermuatan karakter terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMAN 1 Padang.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan pada penerapan model *Inkuiri Terbimbing* berbantuan Bahan Ajar bermuatan adalah sebagai berikut:

1. Bermanfaat bagi diri sendiri

Sebagai Bekal pengalaman peneliti untuk mengajar fisika pada masa yang akan datang dan sebagai salah satu syarat bagi peneliti untuk menyelesaikan study S1 Pendidikan Fisika di Jurusan Fisika FMIPA UNP.

2. Bermanfaat bagi guru

Penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber masukan bagi guru fisika dalam pembelajaran dan menumbuh-kembangkan nilai-nilai karakter pada siswa.

3. Bermanfaat bagi siswa

Sebagai masukan agar siswa termotivasi dan lebih aktif dalam proses pembelajaran.

4. Bermanfaat bagi dinas

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai suatu bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

## BAB II

### KERANGKA TEORI

#### A. Kurikulum 2013

Kurikulum merupakan perangkat pendidikan yang menjadi patokan atau landasan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Arifin (2012:4) yang menyatakan bahwa “pengertian kurikulum secara modern adalah semua kegiatan dan pengalaman potensial (isi/materi) yang telah disusun secara alamiah, baik yang terjadi di dalam kelas, di halaman sekolah maupun di luar sekolah atas tanggung jawab sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan yang tepat”.

Ada pun pengertian kurikulum menurut Nasution (2011:6) adalah sebagai berikut:

1. Kurikulum dapat dilihat sebagai *produk*, yakni sebagai hasil karya pengembang kurikulum, biasanya dalam suatu panitia. Hasilnya dituangkan dalam bentuk buku atau pedoman kurikulum, yang misalnya berisi sejumlah mata pelajaran yang harus diajarkan.
2. Kurikulum dapat pula dipandang sebagai *program*, yakni alat yang dilakukan oleh sekolah untuk mencapai tujuannya. Ini dapat berupa mengajar berbagai mata pelajaran tetapi dapat juga meliputi segala kegiatan yang dianggap dapat mempengaruhi perkembangan siswa misalnya perkumpulan sekolah, pertandingan, pramuka, warung sekolah dan lain-lain.
3. Kurikulum dapat pula dipandang sebagai hal-hal yang diharapkan akan dipelajari siswa, yakni pengetahuan, sikap, keterampilan tertentu. Apa yang diharapkan akan dipelajari tidak selalu sama dengan apa yang benar-benar dipelajari.
4. Kurikulum sebagai *pengalaman* siswa. Ketiga pandangan diatas berkenaan dengan perencanaan kurikulum sedangkan pandangan ini mengenai apa yang secara actual menjadi kenyataan pada setiap siswa. Ada kemungkinan, bahwa apa yang diwujudkan pada diri anak berbeda dengan apa yang diharapkan menurut rencana.

Berdasarkan pendapat Arifin dan Nasution, dapat dikatakan bahwa kurikulum memiliki peranan yang utama dalam pelaksanaan pendidikan, karena kurikulum dijadikan rujukan awal dari semua kegiatan dan pengalaman pembelajaran. Kurikulum dapat dijadikan produk hasil karya pengembangan kurikulum. Pengembangan kurikulum dilakukan oleh pemerintah kearah yang lebih baik sebagaimana perubahan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum 2013. Kurikulum ini dianggap mampu membawa perubahan mutu pendidikan kearah lebih baik.

Perubahan kurikulum ke arah yang lebih baik ini sesuai permendikbud no 59 (2014:897), yang menyatakan bahwa kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir berkaitan dengan pola pembelajaran, yaitu:

(1) berpusat pada peserta didik; (2) pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/media lainnya); (3) pembelajaran dirancang secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet); (4) pembelajaran bersifat aktif-mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains); (5) belajar kelompok (berbasis tim); (6) pembelajaran berbasis multimedia; (7) pembelajaran berbasis kebutuhan pelanggan (*users*) dengan memperkuat pengembangan potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik; (8) pola pembelajaran menjadi pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multidisciplines*); dan (9) pembelajaran kritis.

Kurikulum 2013 menggunakan *pendekatan scientific* dalam proses pembelajaran, yaitu pembelajaran yang mendorong siswa lebih mampu dalam mengamati, menanya, mencoba/mengumpulkan data, mengasosiasi/menalar, dan mengkomunikasikan. Penilaian yang digunakan adalah penilaian autentik pada tiga

kompetensi yaitu kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap, dan kompetensi keterampilan.

Kurikulum 2013 dapat dimaknai sebagai suatu konsep kurikulum yang menekankan pada pengembangan kemampuan melakukan (kompetensi) tugas-tugas dengan standar formasi tertentu. Hasil dari pengembangan ini dapat dirasakan oleh siswa, berupa penguasaan kompetensi. Kurikulum ini diarahkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, kemampuan, nilai, sikap, dan minat siswa, agar dapat melakukan sesuatu dalam bentuk kemahiran, ketepatan, dan keberhasilan dengan penuh tanggung jawab. Hal ini dapat diterapkan pada salah satu pembelajaran peminatan yaitu fisika, dengan kajian fenomena alam yang menekankan siswa untuk berfikir ilmiah.

## **B. Karakteristik Pembelajaran Fisika**

Menurut permendikbud no 59 tahun (2014:901),” Ilmu Fisika merupakan proses memperoleh informasi melalui metode empiris (*empirical method*). Informasi yang diperoleh ditata secara logis dan sistematis. Sedangkan kombinasi dari proses berpikir kritis akan menghasilkan informasi yang dapat dipercaya dan valid”. Berdasarkan permendikbud no 59 tahun 2014, dapat dilihat bahwa ilmu fisika mengharuskan siswa mampu menggali informasi dari suatu permasalahan, bukan hanya pemahaman konsep, teori, rumusan dan hitungan saja.

Ilmu fisika adalah ilmu dengan kajian lingkungan dan fenomena alam. Sesuai dengan pendapat Giancoli (2001:1) yang menyatakan,” ilmu fisika merupakan ilmu

pengetahuan yang paling mendasar, karena berhubungan dengan perilaku dan struktur benda yang ada di lingkungan dan alam. Berinteraksi dengan alam merupakan proses yang harus dilalui oleh siswa dalam pembelajaran fisika. Interaksi ini dapat dilakukan dengan bantuan guru ataupun tidak. Namun kerja sama yang baik antara guru dan siswa akan menyebabkan kelancaran dalam proses pembelajaran. Peranan guru sebagai pembimbing dan fasilitator akan dapat membantu siswa dalam penyelidikan pada proses pemecahan masalah. Keterkaitan pembelajaran dengan lingkungan bertujuan agar siswa dapat mengetahui hubungan materi yang dipelajari dengan kehidupan. Hal ini dapat mengembangkan potensi dalam diri siswa tersebut.

Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kreatifitas siswa. Salah satu model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing*.

### **C. Model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing***

Menurut Arends dikutip dari Trianto (2012:51), menyatakan bahwa, " Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam tutorial". Penggunaan model pembelajaran dijadikan sebagai gambaran pelaksanaan pembelajaran. Model pembelajaran yang variatif dapat mempermudah proses pembelajaran sehingga penyampaian materi lebih cepat diserap oleh siswa. Model pembelajaran yang digunakan akan sangat erat hubungannya dengan gaya belajar siswa. Model yang tepat akan dapat memotivasi siswa untuk memahami

pembelajaran dengan baik.

Model pembelajaran yang sering digunakan oleh guru yaitu model pembelajaran langsung (*direct instruction*). Model pembelajaran ini dapat menyebabkan sering terjadinya pembelajaran satu arah daripada multi arah, sehingga pengembangan potensi siswa belum optimal. Seringnya penggunaan model ini kurang tepat digunakan pada kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Pada kurikulum 2013 ada beberapa model yang disarankan penggunaannya dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai Permendikbud nomor 59 tahun (2014:897), terdapat tiga model yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, yaitu:

.....  
 ..... Untuk memperkuat pendekatan ilmiah (*scientific*), perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery / inquiry learning*). Untuk mendorong kemampuan peserta didik untuk menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*problem based learning*) dan pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*).

Berdasarkan kutipan tersebut, penggunaan model pembelajaran yang disarankan dapat membantu siswa dalam dalam meningkatkan kreativitas dan kemampuan diri sendiri melalui proses pembelajaran. Model pembelajaran ini diharapkan mampu menarik siswa untuk melakukan dan mencoba sendiri permasalahan yang diberikan dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang peneliti gunakan termasuk ke dalam model pembelajaran *discovery/Inquiry learning*, yaitu model *Inkuiri*.

Antara *discovery* dengan *Inkuiri* terdapat sedikit perbedaan. Pembelajaran *discovery* (temuan) mengacu pada situasi pembelajaran, upaya siswa mencapai tujuan pembelajaran dengan bimbingan yang sangat terbatas atau tanpa bimbingan sama sekali oleh guru. Model *discovery* adalah suatu prosedur pembelajaran yang menekankan pada belajar mandiri. Model ini memberikan kesempatan secara luas kepada siswa dalam mencari, menemukan, dan merumuskan konsep-konsep dari materi pembelajaran. Sedangkan, *Inkuiri* dapat dikatakan sebagai sebuah penyelidikan suatu permasalahan.

Menurut Trianto (2012:166) menyatakan, “*Inkuiri* dalam bahasa Inggris (*inquiry*), berarti pernyataan, pemeriksaan, atau penyelidikan. *Inkuiri* adalah suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi”. Melalui hal ini dapat diartikan bahwa *Inkuiri* merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa dalam menyelidiki suatu permasalahan dalam pembelajaran. Kemampuan ini digunakan untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri suatu penemuan dengan penuh percaya diri. Proses ini dapat dianggap suatu perluasan proses-proses *discovery*.

Tahapan *Inkuiri* dapat dianggap suatu perluasan proses-proses *discovery* dalam segi peningkatan minat siswa. *Inkuiri* mengandung proses-proses mental yang lebih tinggi tingkatannya, misalnya merumuskan problema sendiri, merancang eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, menarik kesimpulan.

Hal ini dapat meningkatkan sikap-sikap obyektif, jujur, hasrat ingin tahu, terbuka, dan sebagainya. Namun model *Inkuiri* memiliki perbedaan mendasar dengan model *discovery*.

Perbedaan model *Inkuiri* dengan model *discovery* dapat dilihat pada proses akhir. Proses akhir dari model *discovery* adalah sebuah penemuan, namun proses akhir dari model pembelajaran *Inkuiri* terletak pada kepuasan kegiatan penyelidikan yang dilakukan. Proses pembelajaran *Inkuiri* ini lebih mengarah pada peningkatan sikap dan mental siswa selama penyelidikan dalam pemecahan masalah. Hal ini sesuai menurut pendapat Oemar (2004:219) dalam *inkuiri*, siswa bertindak sebagai seorang ilmuwan (*scientist*) yang melakukan eksperimen dan mampu melakukan proses mental *berinkuiri* yaitu: mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang gejala alami, merumuskan masalah-masalah, merumuskan hipotesis-hipotesis, merancang pendekatan investigatif yang meliputi eksperimen, dan melaksanakan eksperimen serta mensintesis penyelesaian.

Sesuai peranan guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, model *Inkuiri* terbagi menjadi dua macam. Jenis pertama yaitu, *Quided Inquiry (Inkuiri Terbimbing)* dengan guru lebih banyak memberikan petunjuk dan arahan dalam pembelajaran, sedangkan yang berikutnya yaitu *Open Inquiry (Inkuiri Bebas/Terbuka)* dimana siswa diberikan kebebasan dalam memecahkan masalah.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing*. Model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* merupakan model pembelajaran

yang menekankan kepada siswa untuk menyelidiki suatu permasalahan dalam proses pembelajaran, dan guru sebagai pembimbing dalam penyelidikan. Siswa dibimbing untuk menyelidiki suatu fenomena, sehingga siswa dapat menjelaskannya sesuai dengan yang ada pada konsep ilmiah untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model *Inkuiri Terbimbing* menuntut siswa bekerja secara aktif dan kreatif dalam penyelesaian masalah.

Pemecahan masalah dapat mendorong siswa berfikir kritis dan mengembangkan kreatifitas serta pengetahuan intelektualnya. Dalam penyelidikan, pemecahan masalah dapat dilakukan dengan berbagai cara melalui inisiatif sendiri ataupun kelompok. Namun, penggunaan model pembelajaran ini bertujuan agar siswa tidak diberikan kebebasan mutlak dalam pemecahan masalah tapi berada di bawah bimbingan dan arahan guru.

Pada *Inkuiri Terbimbing*, guru bukan lagi sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi, akan tetapi guru menyusun perencanaan sebagai panduan oleh siswa dalam pemecahan masalah nantinya.

Menurut Trianto (2012:166-167) Pada kondisi umum dalam proses pembelajaran model *inkuiri terbimbing*, guru memiliki peran sebagai berikut:

1. Motivator, memberi rangsangan agar siswa aktif dan bergairah berfikir.
2. Fasilitator, menunjukkan jalan keluar jika siswa mengalami kesulitan.
3. Penanya, menyadarkan siswa dari kekeliruan yang mereka buat.
4. Administrator, bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan kelas.
5. Pengarah, memimpin kegiatan siswa untuk mencapai tujuan yang diharapkan.
6. Manajer, mengelola sumber belajar, waktu, dan organisasi kelas.
7. Rewarder, memberi penghargaan pada prestasi yang dicapai siswa.

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diungkapkan bahwa guru memegang peranan penting dalam proses pembelajaran model *inkuiri terbimbing*. Hal ini sejalan dengan pendapat Kinsvatter, Wilen, dan Ishler dalam Suparno (2007:65-68) yang menjelaskan kegiatan guru dan siswa pada proses penerapan model *Inkuiri Terbimbing* dalam Tabel 2.

Tabel 2. Sintak model pembelajaran *inkuiri terbimbing*

<b>Fase</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
Fase 1 Identifikasi dan klarifikasi persoalan	Menyajikan persoalan yang harus dipecahkan siswa	Mengamati persoalan yang diberikan oleh guru
Fase 2 Membuat hipotesis	Meminta jawaban sementara siswa tentang persoalan yang telah diberikan	Mengajukan jawaban sementara (hipotesis) tentang persoalan yang telah diberikan
Fase 3 Mengumpulkan data	Membantu siswa untuk mengumpulkan data-data untuk membuktikan hipotesis	Mencari dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya untuk membuktikan hipotesis yang telah diajukan sebelumnya
Fase 4 Menganalisis data	Membantu siswa menganalisis data yang telah mereka peroleh	Mengelompokkan, mengorganisasikan dan menganalisis data yang telah diperoleh
Fase 5 Mengambil kesimpulan	Mengkonfirmasi hasil penyelidikan siswa	Menyimpulkan hasil penyelidikan

(sumber: Kinsvatter, Wilen, dan Ishler dalam Suparno (2007:65-68))

Berdasarkan tabel 2 *Inkuiri Terbimbing* terdiri dari 5 fase yaitu mengidentifikasi dan klarifikasi persoalan, membuat hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan mengambil kesimpulan. Perilaku guru diharapkan dapat mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi dan mengklarifikasikan permasalahan yang diberikan diawal pembelajaran. Siswa diharapkan dapat memberikan jawaban sementara tentang

permasalahan yang disajikan. Untuk membuktikan hipotesis mereka, siswa mengumpulkan data dan informasi. Kemudian melakukan analisis data yang dikumpulkan sehingga siswa dapat menyimpulkan solusi permasalahan tersebut. Hal ini dapat menyebabkan proses pembelajaran bukan lagi interaksi satu arah, akan tetapi multi arah. Interaksi ini terjadi karena siswa mencari sendiri jawaban pertanyaan dari keingintahuan mereka melalui penyelidikan dibawah bimbingan guru. Arahan dan bimbingan Guru dapat berupa bahan ajar. Bahan ajar yang digunakan akan lebih baik jika dilengkapi dengan mengintegrasikan nilai-nilai karakter di dalamnya.

#### **D. Bahan Ajar Bermuatan Karakter**

Sumber belajar berarti buku-buku rujukan, referensi atau literatur untuk kegiatan pembelajaran. Menurut Djamarah (1996:139), "Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai tempat dimana bahan pengajaran terdapat atau asal untuk belajar seseorang. Melakukan kegiatan pembelajaran dibutuhkan sumber dan bahan ajar sebagai panduannya".

Selaras dengan ini, menurut Mulyasa (2014:51) dalam menyukkseskan implementasi kurikulum 2013, fasilitas dan sumber belajar memiliki kegunaan sebagai berikut:

- a) Merupakan pembuka jalan dan pengembangan wawasan terhadap proses pembelajaran yang akan ditempuh.
- b) Merupakan pemandu secara teknis dan langkah-langkah secara operasional untuk menelusuri secara lebih teliti menuju pembentukan kompetensi secara tuntas.
- c) Memberi berbagai macam ilustrasi dan contoh-contoh yang berkaitan

- dengan kompetensi dasar yang akan dikembangkan.
- d) Memberikan petunjuk dan gambaran kompetensi dasar yang sedang dikembangkan dengan kompetensi dasar lainnya.
  - e) Menginformasikan sejumlah penemuan baru yang pernah diperoleh orang lain yang berhubungan dengan mata pelajaran tertentu.
  - f) Menunjukkan berbagai permasalahan yang timbul, sebagai konsekuensi yang logis dalam pengembangan kompetensi dasar yang menuntut adanya kemampuan pemecahan dari siswa yang sedang belajar.

Berdasarkan kutipan di atas penggunaan sumber belajar sangat penting dalam proses pembelajaran. Sumber belajar dapat dijadikan sebagai petunjuk belajar selain guru. Tersedianya sumber belajar yang bervariasi dapat menjadikan kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan adalah bahan ajar. Sesuai dengan pendapat Prastowo (2011 :17), bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai oleh siswa dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.

Bahan ajar dapat berupa bahan ajar cetak (printed) dan bahan ajar non cetak. Bahan ajar cetak dapat terbagi menjadi beberapa jenis yaitu handout, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart dan foto/gambar. Peneliti memilih buku sebagai salah satu bahan ajar yang digunakan dalam penelitian.

Buku yang baik adalah buku yang ditulis dengan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti. Buku disajikan secara menarik dilengkapi dengan gambar dan keterangan-keterangannya. Isi buku juga menggambarkan sesuatu yang sesuai dengan ide penulisannya. Buku pelajaran berisi tentang ilmu pengetahuan yang

dapat digunakan oleh siswa untuk belajar. Melalui buku, siswa akan lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru. Siswa juga akan mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya dalam proses pembelajaran.

Melalui proses pembelajaran (*actual curriculum*) yang ideal, mengembangkan ruang kelas untuk setiap mata pelajaran dapat dilengkapi dengan fasilitas dan sumber belajar yang salah satunya berupa bahan ajar. Bahan ajar dapat membentuk karakter dan kompetensi siswa, salah satunya seperti bahan ajar bermuatan karakter. Karakter dapat digali sesuai dengan karakteristik materi yang akan dipelajari. Hal ini dapat membantu mengarahkan karakter dalam diri siswa menjadi berkembang kearah lebih baik. Bukan hanya dalam pembelajaran di kelas tetapi juga dilaboratorium sesuai dengan kurikulum 2013 yang terintegrasi pula dengan nilai-nilai karakter.

#### **E. Nilai Karakter**

Pendidikan pada dasarnya adalah suatu proses untuk menciptakan kedewasaan pada manusia. Proses yang dilalui untuk menciptakan kedewasaan pada manusia itu membutuhkan waktu lama. Hal ini karena aspek yang ingin dikembangkan bukanlah hanya aspek intelektual semata, melainkan mencakup semua aspek kehidupan. Pembelajaran yang lebih menonjolkan kompetensi pengetahuan saja akan mengubah orientasi belajar siswa menjadi semata-mata untuk meraih nilai tinggi. Hal ini dapat mendorong para siswa untuk mengejar nilai dengan cara yang tidak jujur, seperti

mencontek, menjiplak, memanipulasi data percobaan, dan sebagainya. Hal ini menyebabkan perlu adanya pendidikan karakter.

Pendidikan karakter di sekolah sangat diperlukan, walaupun dasar dari pendidikan karakter adalah di dalam keluarga. Kalau seorang anak mendapat pendidikan karakter yang baik dari keluarganya, anak tersebut akan berkarakter baik pada tahap selanjutnya. Namun banyak orang tua yang hanya mementingkan aspek kecerdasan otak ketimbang pendidikan karakter. Meskipun demikian kondisi ini dapat ditanggulangi di sekolah dengan memberikan pendidikan karakter.

Menurut Wynne dalam Mulyasa (2012:3) mengemukakan, ” Karakter berasal dari bahasa Yunani yang berarti “to mark” (menandai) dan memfokuskan pada bagaimana menerapkan nilai-nilai kebaikan dalam tindakan nyata ataupun perilaku sehari-hari”.

Sedangkan menurut Mulyasa sendiri (2012:1) menyatakan bahwa:

Pendidikan karakter merupakan upaya untuk membantu perkembangan jiwa anak-anak baik lahir maupun batin, dari sifat kodratnya menuju kearah yang peradaban yang manusiawi dan lebih baik. Pendidikan karakter merupakan proses yang berkelanjutan dan tak pernah berakhir (never ending process), sehingga menghasilkan perbaikan kualitas yang berkesinambungan (continuous quality improvement), yang ditujukan pada sosok manusia masa depan dan berakar pada nilai-nilai budaya bangsa.

Berdasarkan kutipan tersebut, penerapan nilai-nilai karakter dalam perilaku sehari-hari akan membantu perkembangan jiwa siswa baik lahir maupun batin. Sesuai dengan pendapat Prayitno dan Afriva Khaidir (2011:15) yang menyatakan bahwa, “karakter adalah sifat pribadi yang relatif stabil pada diri individu yang menjadi

landasan bagi penampilan perilaku dalam standar nilai dan norma yang tinggi”. Penampilan perilaku siswa kearah yang lebih baik akan terlihat jika pada siswa terjadi perkembangan nilai-nilai karakter.

Pengembangan karakter bangsa merupakan aspek penting dalam peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas. Hal ini karena kualitas karakter bangsa menentukan kemajuan suatu bangsa. Selaras dengan pendapat Thomas Lickona (1991:211) yang mendefinisikan, ” orang yang berkarakter sebagai sifat alami seorang dalam merespon situasi secara bermoral, yang dimanifestasikan dalam tindakan nyata melalui tingkah laku yang baik, jujur, bertanggung jawab, menghormati orang lain dan karakter mulia lainnya”. Karakter bangsa yang kuat mesti dibangun dalam diri siswa. Sebab karakter menentukan lemah dan kuatnya seorang individu. Untuk itu perlu dilakukan pendidikan karakter.

Pendidikan karakter dipahami sebagai upaya penanaman kecerdasan dalam berfikir, penghayatan dalam bentuk sikap, dan pengalaman dalam bentuk perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai luhur. Hal ini akan menjadi jati diri siswa yang diwujudkan dalam interaksi dengan Tuhan-Nya, diri sendiri, antar sesama, dan lingkungannya. Pendidikan karakter dimaknai sebagai pendidikan yang mengembangkan nilai-nilai karakter dalam diri siswa. Siswa tersebut akan mampu menerapkan nilai-nilai karakter melalui tindakan dan perilaku dalam kehidupannya.

Menurut Forester dalam Zubaedi (2012:18), pencetus pendidikan karakter dan pedagog Jerman, ada 4 ciri dasar dalam pendidikan karakter, yaitu:

- a) Keteraturan interior dimana setiap tindakan diukur berdasarkan hierarki nilai. Nilai menjadi pedoman normatif setiap tindakan.
- b) Koherensif yang memerikan keberanian, membuat seseorang teguh pada prinsip, tidak mudah terombang ambing pada situasi baru atau takut resiko. Koherensi merupakan dasar yang membangun rasa percaya diri satu sama lain. Tidak adanya koherensi yang meruntuhkan kredibilitas seseorang.
- c) Otonomi disitu seseorang menginternalisasikan aturan dari luar sampai menjadi nilai-nilai bagi pribadi. Ini dapat dilihat lewat penilaian atas keputusan pribadi tanpa terpengaruh atau desakan dari pihak lain.
- d) Keteguhan dan kesetiaan. Keteguhan merupakan daya tahan seseorang guna mengigini apa yang dipandang baik; dan kesetiaan merupakan dasar bagi penghormatan atas komitmen yang dipilih.

Berdasarkan kutipan di atas, dapat dilihat bahwa ciri dasar dari pendidikan karakter yaitu nilai yang menjadi pedoman setiap tindakan. Pendidikan karakter menjadikan seseorang teguh dalam pendiriannya dan dapat mengambil keputusan sendiri. Serta keteguhan dan kesetiaan dalam mencapai tujuan tertentu. Kematangan ke empat karakter ini memungkinkan manusia melewati tahap individualitas menjadi personalitas. Oleh karena itu, penanaman nilai-nilai karakter dalam pelaksanaan pendidikan sangat diperlukan.

Penanaman karakter kepada siswa memerlukan tahapan tahapan dan tidak terjadi begitu saja. Hal ini lah yang memerlukan perancangan dan landasan yang tepat yang salah satunya melalui proses pembelajaran. Perancangan dan landasan ini dapat dilihat melalui deskripsi nilai-nilai karakter menurut pusat kurikulum. Nilai-nilai karakter untuk pendidikan budaya dan karakter bangsa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai dan Deskriptif Nilai Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa

No	Nilai	Deskripsi
1	Religius	Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain.
2	Jujur	Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
3	Toleransi	Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya.
4	Disiplin	Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
5	Kerja Keras	Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.
6	Kreatif	Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.
7	Mandiri	Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.
8	Demokratis	Cara berfikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain.
9	Rasa Ingin Tahu	Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar.
10	Semangat Kebangsaan	Cara berfikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya
11	Cinta Tanah Air	Cara berfikir, bersikap, dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsa.
12	Menghargai Prestasi	Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, dan mengakui, serta menghormati keberhasilan orang lain.
13	Bersahabat/ Komunikatif	Tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerja sama dengan orang lain.

No	Nilai	Deskripsi
14	Cinta Damai	Sikap, perkataan, dan tindakan yang menyebabkan orang lain merasa senang dan aman atas kehadiran dirinya.
15	Gemar Membaca	Kebiasaan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberikan kebajikan bagi dirinya.
16	Peduli Lingkungan	Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.
17	Peduli Sosial	Sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.
18	Tanggung-jawab	Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dilakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa.

Sumber: Puskur (9- 10)

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa ada bermacam karakter yang dapat dikembangkan dalam bidang keilmuan. Pengembangan ini juga dapat dilakukan khususnya pada bidang keilmuan fisika. Hal ini sesuai dengan pendapat Sutopo (2012:2) yang menyatakan, ” pelajaran fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang ikut berperan dalam pembangunan karakter yang kuat pada siswa”.

Ada delapan belas karakter yang dapat dinilai sesuai dengan kurikulum 2013 seperti terdapat pada tabel 3. Namun karena keterbatasan dan kekurangan peneliti. Peneliti hanya menilai tujuh nilai karakter yaitu: religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja sama, rasa ingin tahu dan tanggung jawab. Ketujuh ini dapat dituangkan dalam proses pembelajaran melalui bahan ajar. Integrasi nilai karakter pada bahan ajar diharapkan nantinya dapat memotivasi siswa dan menjadikan siswa lebih aktif dalam

proses pembelajaran. Keaktifan ini ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa pada tiga kompetensi yaitu kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan.

## **F. Hasil Belajar**

Menurut Permendikbud Nomor 59 (2014:930):

Penilaian Hasil Belajar adalah proses pengumpulan informasi/bukti tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam ranah sikap (spiritual dan sosial), pengetahuan, dan keterampilan dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan/atau setelah proses belajar suatu kompetensi, satu semester, satu tahun untuk suatu muatan/mata pelajaran, dan untuk penyelesaian pendidikan pada suatu satuan pendidikan.

Berdasarkan kutipan diatas, hasil belajar dapat dijadikan gambaran pemahaman siswa. Pemahaman siswa dapat ditingkatkan melalui proses pembelajaran, dimana siswa mampu merumuskan dan memecahkan masalah. Siswa akan mampu menyimpulkan bagian-bagian yang terpenting dalam sebuah konsep pembelajaran. Oleh sebab itu, penanaman konsep yang tepat akan membawa dampak yang baik bagi hasil belajar siswa salah satunya melalui tes. Hal ini sesuai dengan pendapat Purwanto (2012:23-25) yang menyatakan prinsip-prinsip dasar tes hasil belajar adalah sebagai berikut:

1. Tes tersebut hendaknya dapat mengukur secara jelas hasil belajar (*learning outcome*) yang telah ditetapkan sesuai dengan tujuan instruksional.
2. Mengukur hasil yang representif dari hasil belajar dan bahan ajar yang telah diajarkan.
3. Mencakup bermacam-macam bentuk soal yang benar-benar cocok untuk mengukur hasil belajar yang diinginkan sesuai dengan tujuan.
4. Didesain sesuai dengan kegunaan untuk memperoleh hasil yang diinginkan.

5. Dibuat seandal (reliabel) mungkin sehingga mudah diinterpretasikan dengan baik.
6. Digunakan untuk memperbaiki cara belajar siswa dan cara mengajar guru.

Berdasarkan hal tersebut, tes hasil belajar memiliki peranan yang sangat penting dalam pembelajaran. Pada pembelajaran dilakukan penilaian hasil belajar meliputi tiga kompetensi. Hal ini sesuai dengan kurikulum 2013 yang menyatakan hasil belajar mencakup pada 3 kompetensi yaitu kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan. Lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

a) Hasil Belajar Pada Kompetensi Pengetahuan

Hasil belajar kompetensi pengetahuan berkenaan dengan hasil belajar yang didapat oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pada aspek pengetahuan ini dapat dikelompokkan atau dapat dibagi atas beberapa tingkatan yang meliputi: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi.

Pengetahuan merupakan kemampuan untuk mengenal atau mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan dalam pengalaman tanpa memanipulasikannya dalam bentuk simbol. Pemahaman merupakan kemampuan untuk memahami hubungan yang sederhana antara fakta-fakta dan konsep. Penerapan merupakan kemampuan untuk menggunakan konsep, prinsip, prosedur atau teori tertentu pada situasi yang baru. Analisis yaitu kemampuan untuk menguraikan suatu bahan, fenomena atau bahan pelajaran kedalam unsur-unsurnya, kemudian menghubungkan bagian dengan

bagian dengan cara mana ia disusun atau diorganisasikan. Sintesis yaitu kemampuan untuk mengumpulkan dan mengorganisasikan semua unsur atau bagian sehingga membentuk satu kesatuan yang utuh. Evaluasi merupakan kemampuan untuk mengambil keputusan, menyatakan pendapat dan memberikan penilaian berdasarkan kriteria-kriteria tertentu baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Tingkatan ini dapat dijadikan pedoman dalam pembuatan soal dan penilaian hasil belajar.

Penilaian hasil belajar pada kompetensi pengetahuan dapat dilakukan melalui tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Pada penelitian ini, penilaian yang digunakan untuk kompetensi pengetahuan yaitu melalui tes tulis berupa pilihan ganda. Peneliti melakukan pengambilan data hasil belajar fisika siswa pada kompetensi pengetahuan diakhir penelitian.

#### b) Hasil Belajar Pada Kompetensi Sikap

Hasil belajar pada kompetensi ini meliputi sikap dan nilai yang tertanam dalam diri siswa. Guru dapat melakukan penilaian hasil belajar pada kompetensi sikap melalui observasi, penilaian diri, penilaian “teman sejawat” (*peerevaluation*) oleh peserta didik dan jurnal. Hal ini sesuai dengan Permendikbud Nomor 59 (2014:933) dengan uraian sebagai berikut:

- a) Observasi merupakan teknik penilaian yang dilakukan secara berkesinambungan dengan menggunakan indera, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan pedoman observasi yang berisi sejumlah indikator perilaku yang diamati.
- b) Penilaian diri merupakan teknik penilaian dengan cara meminta siswa untuk mengemukakan kelebihan dan kekurangan dirinya dalam

- konteks pencapaian kompetensi
- c) Penilaian antar siswa (teman sejawat) merupakan teknik penilaian dengan cara meminta siswa untuk saling menilai terkait dengan pencapaian kompetensi.
  - d) Jurnal merupakan catatan pendidik di dalam dan di luar kelas yang berisi informasi hasil pengamatan tentang kekuatan dan kelemahan siswa yang berkaitan dengan sikap dan perilaku.

Berdasarkan kutipan di atas, terdapat beberapa penilaian pada kompetensi sikap. Namun peneliti memfokuskan penilaian pada lembar observasi. Pengambilan data hasil belajar pada kompetensi sikap, peneliti fokuskan pada tujuh karakter yang telah ditetapkan yaitu religious, jujur, toleransi, disiplin, kerja sama, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab yang diamati melalui pengamatan sikap selama proses pembelajaran.

c) Hasil Belajar Pada kompetensi keterampilan

Penilaian hasil belajar kompetensi keterampilan adalah hasil belajar yang berkaitan dengan keaktifan dan kinerja siswa. Penilaian hasil belajar pada kompetensi keterampilan yaitu dengan menggunakan tes praktik, proyek, dan penilaian portofolio. Hal ini sesuai dengan Permendikbud Nomor 59 (2014:933-935) yaitu:

- a) Tes praktek adalah penilaian yang menuntut respon berupa keterampilan melakukan suatu aktivitas atau perilaku sesuai dengan tuntutan kompetensi.
- b) Proyek adalah tugas-tugas belajar (*learningtasks*) yang meliputi kegiatan perancangan, pelaksanaan, dan pelaporan secara tertulis maupun lisan dalam waktu tertentu.
- c) Portofolio adalah penilaian yang dilakukan dengan cara menilai kumpulan seluruh karya siswa dalam bidang tertentu yang bersifat reflektif-integratif untuk mengetahui minat, perkembangan, prestasi, dan kreativitas siswa dalam kurun waktu tertentu.

Berdasar uraian diatas terdapat tiga penilaian hasil belajar pada kompetensi keterampilan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan penilaian kompetensi keterampilan yaitu berupa rubrik penskoran dengan penilaian yang dilakukan selama proses pembelajaran pada kegiatan pratikum di laboratorium.

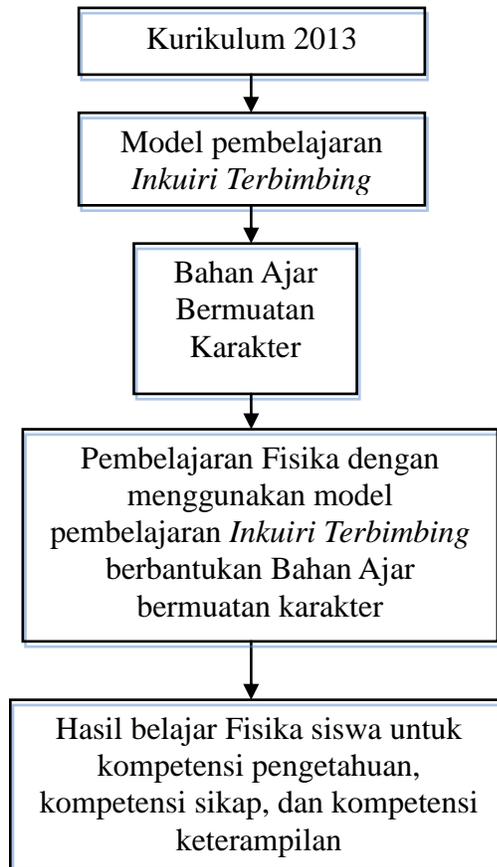
#### **G. Kerangka Berfikir**

Berdasarkan teori yang telah dikemukakan sebelumnya dapat dilihat bahwa kurikulum 2013 menekankan pembelajaran menggunakan *pendekatan scientific* dalam menyampaikan materi kepada siswa. Pendekatan yang mengharuskan siswa mengamati dengan pandangan *scientist* terhadap suatu permasalahan. Hal ini tentu sejalan dengan pembelajaran fisika yang mengkaji tentang fenomena alam dan lingkungan sekitar yang membutuhkan pengamatan dan penyelidikan. Melalui pengamatan dan penyelidikan dapat menekankan pada pembentukan karakter siswa melalui pemecahan masalah yang dihadapinya. Proses pemecahan masalah ini dapat menggunakan berbagai model pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan siswa. Salah satu model yang disarankan sesuai kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran *discovery/inquiry learning* jenis *Inkuiri Terbimbing*.

Menggunakan model *Inkuiri Terbimbing* dapat mengarahkan siswa untuk menyelidiki sendiri suatu permasalahan. Model ini juga menekankan siswa mencari tahu sendiri makna sesungguhnya dari sebuah pembelajaran

dibawah bimbingan guru. Pada proses pembelajaran, penggunaan model dapat dibantu dengan sumber belajar. Sumber belajar yang digunakan salah satunya berupa bahan ajar. Bahan ajar ini dapat diintegrasikan nilai-nilai karakter didalamnya sesuai kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 melakukan penilaian hasil belajar pada tiga kompetensi, yaitu kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap, maupun kompetensi keterampilan. Penilaian hasil belajar pada ketiga kompetensi ini diharapkan meningkat dengan bantuan penggunaan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* yang berbantuan bahan ajar bermuatan karakter. Lebih jelasnya kerangka konseptual penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

#### H. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori di atas dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: “Terdapat pengaruh yang berarti pada penerapan model *Inkuiri Terbimbing* berbantuan Bahan Ajar bermuatan karakter terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMAN 1 Padang”.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Rata-rata hasil belajar pada kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan berturut-turut pada kelas eksperimen yaitu 88,05; 86,57; dan 89,50 lebih tinggi daripada kelas kontrol 81,04; 81,95; dan 85,93. Sedangkan, Uji kesamaan dua rata-rata menggunakan uji t untuk hasil belajar pada kompetensi pengetahuan diperoleh  $t_h = 5,08 > t_t = 1,67$ ; pada kompetensi sikap yaitu  $t_h = 3,17 > t_t = 1,67$ ; dan pada kompetensi keterampilan ialah  $t_h = 2,49 > t_t = 1,67$ .

Berdasarkan penelitian dan pengolahan data, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perbedaan ini diyakini karena adanya pengaruh yang berarti pada penggunaan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* berbantuan bahan ajar bermuatan karakter terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMAN 1 Padang. Hal ini ditandai dengan peningkatan hasil belajar pada kompetensi pengetahuan, perkembangan karakter baik pada siswa, dan peningkatan keterampilan siswa kelas eksperimen daripada kelas kontrol dalam pembelajaran. Pengaruh ini diukur pada tingkat kepercayaan 95%.

## **B. Saran**

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

1. Penelitian ini masih terbatas pada materi teori kinetik gas, pemanasan global, dan karakteristik gelombang, maka diharapkan ada penelitian lanjutan untuk permasalahan dan materi yang lebih kompleks dan ruang lingkup yang lebih luas agar dapat lebih dikembangkan.
2. Sebaiknya dilakukan pengembangan dari penelitian ini. Perluasan cakupan tentang model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dijadikan pedoman dalam menentukan model yang tepat dalam pembelajaran dan pengajaran fisika khususnya. Pengembangan juga dapat dilakukan pada penggunaan bahan ajar, pemanfaatan media dan sumber belajar lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin,Zainal.2012. *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto,Suharsimi.2012.*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*.Jakarta:Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2010. *Juknis Penyusun Perangkat Penilaian Psikomotor di SMA*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA.
- Djamarah,Syaiful Bahri.1996.*Strategi Belajar Mengajar*.Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamas,Djusmaini. 2012. *Perangkat Pembelajaran Mata Kuliah Metodologi Penelitian dan Publikasi*. Padang: FMIPA UNP.
- Giancoli, Douglas C. 2001. *Fisika*. (Terjemahan). Jakarta: Erlangga.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kurniasih, Imar & Berlin Sani. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013: Konsep & Penerapan*. Surabaya: Kata Pena.
- Lickona, Thomas.2013.*Mendidik untuk Membentuk Karakter Bagaimana Sekolah dapat Mengajarkan Sikap Hormat dan Tanggung Jawab*.Jakarta: Bumi aksara.
- Mulyasa. 2009. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mulyasa.2012.*Manajemen pendidikan karakter*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Mulyasa.2014.*Pengembangan dan Implementasi kurikulum 2013*.Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2011. *Asas-Asas Kurikulum*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Permendikbud Nomor 104. 2014. *Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik*. Jakarta. Mendikbud.
- Permendikbud Nomor 59.2014. *Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah*. Jakarta. Mendikbud.
- Prastowo, Andi.2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.

- Prayitno dan Afriva Khaidir.2011. *Model Pendidikan Karakter-Cerdas*. Padang:UNP Press.
- Purwanto, N.2012. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Puskur. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Kemendiknas.
- Sadirman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2001). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, M.A.2002. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suparno, Paul.(2007). *Metodologi Pembelajaran Fisika*. Yogyakarta: Universitas Sanata Darma.
- Supranata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suryabrata, Sumaidi. 2006. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Gravindo Persada.
- Sutopo. 2012. *Kontribusi Mata Pelajaran Fisika pada Pendidikan Karakter*. FMIPA: UM.
- Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zubaedi. 2011. *Desain Pendidikan Karakter Konsepsi dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan*.Jakarta : Kencana Prenada Media Group.