# PENGARUH PENGGUNAAN MODUL BERORIENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM MODEL *PROBLEM BASE LEARNING (PBL)*TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA KELAS XI DI SMAN 1 BUKITTINGGI

# **SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Kependidikan



Oleh: NOVITA 1301639/2013

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2018

# PERSETUJUAN PEMBIMBING

#### SKRIPSI

Judul

PengaruhPenggunaan Modul Berorientasi Pendekatan Saintifik dalam Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI di SMAN 1

Bukittinggi Novita

Nama

NIM 1301639 / 2013 : Pendidikan Fisika Program Studi

Jurusan : Fisika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Juli 2018

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

<u>Dra. Hidayati. M.Si</u> NIP. 19671111 199203 2 001

Pembimbing II,

<u>Drs. Masril, M.Si</u> NIP. 19631201 198903 1 001

Ketua Jurysan

<u>Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si</u> NIP. 19690120 199303 2 002

# PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama

Novita

NIM

1301639

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang dengan judul

Pengaruh Penggunaan Modul Berorientasi Pendekatan Saintifik Dalam Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI Di SMAN 1 Bukittinggi

Padang, 24 Juli 2018

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua

: Dra. Hidayati, M.Si

1.

2. Sekretaris

: Drs. Masril, M.Si

3. Anggota

: Dr. Hamdi, M.Si

4. Anggota

: Drs. Letmi Dwiridal, M.Si

5. Anggota

: Harman Amir, S.Si, M.Si

3.

5.

# PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Modul Berorientasi Pendekatan Saintifik dakam Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI di SMAN 1 Bukittinggi" adalah asli dari karya saya sendiri;
- Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing;
- 3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan;
- 4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 24 Juli 2018 Yang membuat pernyataan

NIM. 1301639

## **ABSTRAK**

# Novita, 2018. "Pengaruh Penggunaan Modul Berorientasi Pendekatan Saintifik dalam Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Pembelajaran Fisika Kelas XI di SMAN 1 Bukittinggi"

Penelitian ini dilatar belakangi oleh belum tuntasnya pencapaian kompetensi Fisika peserta didik di SMA yang disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya keberadaan bahan ajar yang diterapkan pendidik. Bahan ajar merupakan salah satu cara yang dipandang efektif untuk meningatkan hasil belajar Fisika peserta didik. Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan modul berorientasi pendekatan saintifik dalam model pembelajaran *problem based learning* terhadap pencapaian kompetensi fisika peserta didik kelas XI SMAN 1 Bukittinggi.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu dengan rancangan Randomized Control Group Only Design. Populasi penelitian adalah semua peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 Bukittinggi yang terdaftar pada Tahun Pelajaran 2016/2017. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik Puposive Sampling. Data penelitian meliputi kompetensi dari tiga aspek yaitu aspek sikap yang diperoleh melalui lembar observasi, aspek pengetahuan yang diperoleh melalui tes hasil belajar, dan aspek keterampilan yang diperoleh melalui lembar unjuk kerja. Materi Fisika yang dilibatkan dalam penelitian ini berkenaan dengan gelombang mekanik. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan modul dilakukan dengan statistik uji t, dilanjutkan dengan analisis regresi linier sederhana dan uji korelasi product moment terhadap variabel-variabel penelitian.

Berdasarkan analisis data diperoleh kompetensi Fisika peserta didik pada kelas eksperimen yaitu 81,2 pada aspek sikap, 79 pada aspek pengetahuan, dan 80,81 pada aspek keterampilan. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh 77,13 untuk aspek sikap, 75 pada aspek pengetahuan, dan 78,33 pada aspek keterampilan. Setelah melakukan penelitian dan analisis data ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang berarti antara pencapaian kompetensi Fisika peserta didik yang menggunakan Modul Berorientasi Pendekatan Saintifik dengan yang tidak. Besar pengaruh yang diberikan modul berorientasi pendekatan saintifik dengan taraf signifikansi 0,05 pada aspek pengetahuan sebesar 60,84% dan pada aspek keterampilan sebesar 23,04 %.

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Modul Berorientasi Pendekatan Saintifik dalam Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Pembelajaran Fisika Kelas XI di SMAN 1 Bukittinggi". Skripsi ini disusun sebagai salah syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika di Jurusan Fisika FMIPA UNP.

Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik bantuan secara psikis maupun emosional seperti bimbingan, motivasi dan pengarahan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

- Ibu Dra. Hj. Hidayati, M.Si sebagai Dosen Penasehat Akademik dan sebagai Pembimbing I skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
- 2. Bapak Drs. H. Masril, M.Si sebagai Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
- 3. Bapak Dr. Hamdi, M.Si, Bapak Drs. Letmi Dwiridal, M.Si dan Bapak Harman Amir, M.Si sebagai Tim dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritikan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
- 4. Ibu Dr. Hj. Ratna Wulan, M.Si sebagai ketua jurusan Fisika FMIPA UNP.
- 5. Bapak Yohandri, M.Si, Ph.D sebagai Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP.

 Ibu Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

 Bapak dan ibu staf pengajar, administrasi, laboran dan karyawan Jurusan Fisika FMIPA UNP.

 Bapak Mardison, S.Pd, M.Pd sebagai kepala SMA Negeri 1 Bukittinggi yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Bukittinggi.

9. Ibu Dra. Mitrawati, M.Pd selaku Guru SMA Negeri 1 Bukittinggi yang telah memberi izin dan bimbingan selama penelitian.

10. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memotivasi kepada penulis hingga saat ini.

11. Semua pihak yang telah membantu dalam perencanaan, pelaksanaan dan penyelesaian skripsi.

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

Padang, Juli 2018

Novita

# **DAFTAR ISI**

Halan	nan
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Pembelajaran Fisika dalam Kurikulum 2013	7
B. Pendekatan Saintifik	9
C. Bahan Ajar Berupa Modul	13
D. Model Problem Based Learning (PBL)	16
E. Kompetensi Peserta Didik	20
F. Penelitian yang Relevan	23
G. Kerangka Berpikir	24
H. Hipotesis Penelitian	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	26
B. Populasi dan Sampel	27
C. Variabel san Jenis Data Penelitian	30
D. Prosedur Penelitian	31

E. Teknik Pengumpulan Data	36
F. Instrumen Penelitian	36
G. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
A. Hasil Penelitian	57
1. Deskripsi Data	57
2. Analisis Data	61
B. Pembahasan	78
BAB V PENUTUP	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	85

# **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halan	nan
Tabel 1.	Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Semester 2 Kelas XI IPA Tahun Ajaran 2016/2017 SMAN 1 Bukittinggi	3
Tabel 2.	Deskripsi Langkah Pembelajaran Kurikulum 2013	11
Tabel 3.	Tahapan-tahapan Model Pembelajaran PBL	18
Tabel 4.	Rancangan Penelitian	26
Tabel 5.	Populasi Penelitian Kelas XI IPA SMAN 1 Bukittinggi	27
Tabel 6.	Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Sampel	28
Tabel 7.	Hasil Uji Homogenitas Data Awal Kelas Sampel	29
Tabel 8.	Hasil Perhitungan Uji Kesamaan Dua Rata-Rata	29
Tabel 9.	Langkah-Langkah Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan	
	Kelas Kontrol	32
Tabel 10.	Format Pengamatan Sikap Saat Pembelajaran di dalam Kelas	38
Tabel 11.	Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	40
Tabel 12.	Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	41
Tabel 13.	Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal	42
Tabel 14.	Format Penilaian Unjuk Kerja Keterampilan	43
Tabel 15.	Rubrik Penilaian Kompetensi Keterampilan	43
Tabel 16.	Instrumen Penilaian Modul Berorientasi Pendekatan Saintifik	45
Tabel 17.	Daftar Analisis Varians untuk Uji Kelinearan Regresi	53
Tabel 18.	Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisiensi Korelasi	54
Tabel 19.	Deskripsi Data Kompetensi Sikap Kelas Eksperimen dan Kelas	
	Kontrol untuk Setiap Aspek Penilaian	57
Tabel 20.	Sebaran Data Kompetensi Sikap Kelas Eksperimen dan Kelas	
	Kontrol	58
Tabel 21.	Sebaran Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada	
	Kompetensi Pengetahuan	58

Tabel 22.	Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan	
	Baku, dan Varians Kelas Sampel pada Kompetensi	
	Pengetahuan	59
Tabel 23.	Sebaran Data Kompetensi Keterampilan Kelas Eksperimen dan	
	Kelas Kontrol	60
Tabel 24.	Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan	
	Baku, dan Varians Kelas Sampel pada Kompetensi	
	Keterampilan	60
Tabel 25.	Data Nilai Rata-Rata Kompetensi Sikap Peserta Didik	61
Tabel 26.	Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel pada	
	Kompetensi Pengetahuan	67
Tabel 27.	Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel pada	
	Kompetensi Pengetahuan	67
Tabel 28.	Hasil Uji t pada Kompetensi Pengetahuan	68
Tabel 29.	Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel pada	
	Kompetensi Keterampilan	72
Tabel 30.	Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel pada	
	Kompetensi Keterampilan	71
Tabel 31.	Hasil Uji t pada Kompetensi Keterampilan	73
Tabel 32.	Hasil Analisis Korelasi pada Kompetensi Keterampilan	76

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halan	nan
Gambar 1.	Kerangka Berpikir	25
Gambar 2.	Grafik Hubungan Antara Kompetensi dengan Modul	
	Berorientasi Pendekatan Saintifik	52
Gambar 3.	Grafik Perbandingan Kompetensi Sikap Spritual Peserta Didik	
	pada Kedua Kelas Sampel	62
Gambar 4.	Grafik Perbandingan Kompetensi Sikap Sosial (Disiplin)	
	Peserta Didik pada Kedua Kelas Sampel	63
Gambar 5.	Grafik Perbandingan Kompetensi Sikap Sosial (Jujur) Peserta	
	Didik pada Kedua Kelas Sampel	63
Gambar 6.	Grafik Perbandingan Kompetensi Sikap Sosial (Kerjasama)	
	Peserta Didik pada Kedua Kelas Sampel	64
Gambar 7.	Grafik Perbandingan Kompetensi Sikap Sosial (Percaya Diri)	
	Peserta Didik pada Kedua Kelas Sampel	64
Gambar 8.	Grafik Perbandingan Kompetensi Sikap Sosial (Rasa Ingin	
	Tahu) Peserta Didik pada Kedua Kelas Sampel	65
Gambar 9.	Kurva Penerimaan dan Penolakan Ho pada Kompetensi	
	Pengetahuan	68
Gambar 10.	Bentuk Sebaran Nilai Regresi Linear Sederhana pada	
	Kompetensi Pengetahuan	70
Gambar 11.	Kurva Penerimaan dan Penolakan Ho pada Kompetensi	
	Keterampilan	74
Gambar 12.	Bentuk Sebaran Nilai Regresi Linear Sederhana Secara	
	Keseluruhan	75

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hala	aman
Lampiran I.	Uji Normalitas Kelas Sampel	86
Lampiran II.	Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel	88
Lampiran III.	Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kedua Kelas Sampel	89
Lampiran IV.	Silabus Pelajaran Fisika	90
Lampiran V.	RPP Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	95
Lampiran VI.	Modul Saintifik Kelas Eksperimen	110
Lampiran VII.	Kisi-Kisi Soal Uji Coba	130
Lampiran VIII.	Soal Uji Coba	133
Lampiran IX.	Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda	140
Lampiran X.	Reliabilitas Soal Uji Coba	142
Lampiran XI.	Kisi-Kisi Soal Tes Akhir	143
Lampiran XII.	Soal Tes Akhir	146
Lampiran XIII.	Lembar Observasi Kompetensi Sikap	152
Lampiran XIV.	Lembar Penilaian Unjuk Kerja	155
Lampiran XV.	Distribusi Hasil Observasi Kompetensi Sikap	158
Lampiran XVI.	Grafik Kompetensi Sikap	160
Lampiran XVII.	Ditribusi Nilai Tes Akhir Kompetensi Pengetahuan	
	Kedua Kelas Sampel	163
Lampiran XVIII.	Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Kedua	
	Kelas Sampel	164
Lampiran XIX.	Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan Kedua	
	Kelas Sampel	166
Lampiran XX.	Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kompetensi	
	Pengetahuan	167
Lampiran XXI.	Uji Analisis Regresi dan Korelasi pada Kompetensi	
	Pengetahuan	169

Lampiran XXII.	Distribusi Nilai Kompetensi Keterampilan		
Lampiran XXIII.	Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan		
Lampiran XXIV.	Uji Homogenitas Kompetensi Keterampilan		
Lampiran XXV.	Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kompetensi		
	Keterampilan	183	
Lampiran XXVI.	Analisis Regresi dan Korelasi pada Kompetensi		
	Keterampilan	185	
Lampiran XXVII.	Tabel Distribusi t	196	
Lampiran XXVIII.	Tabel Distribusi Z	197	
Lampiran XXIX.	Tabel Distribusi F	199	
Lampiran XXX.	Tabel Distribusi Liliefors	201	
Lampiran XXXI.	Tabel Harga Kritik dari r Product-Moment	202	
Lampiran XXXII.	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	203	
Lampiran XXXIII.	. Surat Izin Penelitian Fakultas		
Lampiran XXXIV.	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	205	

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

# A. Latar Belakang

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu sains yang membahas tentang peristiwa gejala alam. Ilmu-ilmu yang dikaji oleh fisika dapat dikatakan sebagai acuan dasar dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Seiring dengan terus berkembangnya IPTEK tersebut dituntut pula peningkatan kualitas pendidikan untuk mengimbangi perkembangan tersebut dengan tujuan terwujudnya sumber daya manusia (SDM) yang siap bersaing dengan bangsabangsa yang lain.

Sebagai salah satu ilmu dari sains, fisika tumbuh dan berkembang melalui pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah umumnya memuat rangkaian kegiatan koleksi data atau fakta melalui observasi dan eksperimen, kemudian memformulasi dan menguji hipotesis. Belajar fisika dengan pendekatan ilmiah diharapkan potensi peserta didik berupa kemampuan berfikir, bertindak, dan bersikap dapat berkembang menjadi kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pada akhirnya diharapkan pembelajaran fisika dengan pedekatan saintifik dapat menjamin perolehan perkembangan sikap dan keterampilan peserta didik. Sehingga peserta didik dapat memecahkan masalah dan meningkatkan kehidupan yang sejalan dengan perkembangan zaman melalui pertambahan pengetahuannya yang bersifat ilmiah.

Pemerintah melalui Kemendikbud telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia seperti meningkatkan anggaran

pendidikan, meningkatkan sarana prasarana, penyediaan buku belajar, mengadakan pembinaan, lokakarya, penyuluhan pelatihan bagi pendidik, sampai pergantian kurikulum. Pada saat ini pendidikan di Indonesia menerapkan Kurikulum 2013 dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang dikenal dengan pendekatan saintifik (pendekatan ilmiah) yang terdiri dari 5 langkah yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Kurikulum 2013 menitik beratkan pada pencapaian 3 domain kompetensi yang terbagi atas kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan. Agar kompetensi-kompetensi tersebut dapat dicapai secara maksimal, maka pembelajaran hendaknya mendorong anak mencari tahu (student center). Pendidik hendaknya tidak memposisikan diri sebagai pemberi tahu (teacher center), melainkan menganggap bahwa peserta didiklah yang harus mengkonstruksi konsep atau prinsip sehingga peserta didik harus menjadi agen aktif dalam belajar dan memahami konsep.

Pendidik telah memanfaatkan fasilitas yang disediakan pemerintah di sekolah, baik dalam memanfaatkan fasilitas laboratorium, memanfaatkan buku yang disusun pemerintah, dan sebagainya. Kenyataannya di sekolah, kualitas pembelajaran Fisika masih belum sesuai dengan harapan. Hal ini terlihat dari pencapaian kompetensi pengetahuan peserta didik yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil ulangan harian Fisika kelas XI SMAN 1 Bukittinggi yang dipaparkan pada Tabel 1

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Semester 2 Kelas XI IPA Tahun Ajaran 2016/2017 SMAN 1 Bukittinggi

No.	Kelas	Jumlah Peserta	Nilai Rata-	Persentase Nilai	
110.	Keias	Didik	Rata	Atas KKM	Bawah KKM
1.	XI IPA 1	34	72,23	45,6	54,4
2.	XI IPA 2	38	73,39	45,0	55,0
3.	XI IPA 3	36	72,31	47,2	52,8
4.	XI IPA 4	36	62,64	33,3	66,7
5.	XI IPA 5	36	72,17	53,7	46,3
6.	XI IPA 6	36	72,50	58,3	41,7
7.	XI IPA 7	36	62,61	36,1	63,9
8.	XI IPA 8	36	69,13	30,7	69,3

Sumber: Guru Fisika SMAN 1 Bukittinggi

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa nilai rata-rata ulangan harian Fisika kelas XI IPA SMAN 1 Bukittinggi belum memenuhi KKM yang ditetapkan yaitu 75. Persentase nilai peserta didik pada Tabel 1 juga memperlihatkan bahwa masih banyak peserta didik yang memiliki nilai di bawah KKM. Belum optimalnya kompetensi fisika peserta didik berdasarkan observasi di SMAN 1 Bukittinggi selama melaksanakan kegiatan Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) disebabkan karena beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut adalah bahan ajar yang digunakan pendidik belum bervariasi, peserta didik hanya dibekali buku teks yang terbatas dari perpustakaan. Sehingga bahan ajar yang digunakan tersebut belum seutuhnya menuntun peserta didik untuk melaksanakan pendekatan saintifik dan belajar mandiri. Selain itu pendidik juga jarang menggunakan model pembelajaran yang berkaitan dengan masalah-masalah kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi.

Jika berbagai penyebab permasalahan tersebut dibiarkan maka hasil pencapaian kompetensi fisika peserta didik akan menurun. Permasalah ini harus diatasi sehingga perlu digunakan bahan ajar yang bisa menuntun peserta didik untuk menggali konsep-konsep fisika secara mandiri. Salah satu bahan ajar yang

bisa digunakan yaitu modul. Sebuah modul diracang menggunakan bahasa yang baik, menarik, mudah dimengerti, dan dilengkap ilustrasi. Hal ini akan meningkatkan motivasi peserta didik dalam mempelajari materi yang terdapat pada modul. Modul disusun secara sistematis serta berisi petunjuk bagi pendidik dan peserta didik, paparan materi, lembar kerja, latihan dan evaluasi. Pembelajaran dengan menggunakan modul bertujuan agar peserta didik dapat belajar lebih mandiri sesuai dengan tuntutan kurikulum. Sehingga modul yang digunakan yaitu modul berorientasi pendekatan saintifik.

Pada penerapannya, modul berorientasi pendekatan saintifik ini memerlukan model pembelajaran yang cocok sehingga terdapat kesinambungan antara model pembelajaran dengan modul. Salah satu model pembelajaran yang dianjurkan pada Kurikulum 2013 adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL adalah salah satu model pembelajaran yang berorientasi kepada kerangka kerja teoritik konstruktivisme. Model PBL menggunakan masalah nyata sebagai suatu konteks pendekatan pembelajaran. Sehingga peserta didik dapat memecahkan masalah yang ditunjukkan dan memperoleh pengetahuan atau konsep yang esensial dari bahan pelajaran. Kegiatan pembelajaran difokuskan pada masalah yang dipilih sehingga peserta didik tidak hanya mempelajari konsep-konsep yang relevan dengan masalah tetapi juga pada memecahkan masalah tersebut menggunakan metode ilmiah. Oleh karena itu peserta didik tidak hanya memahami konsep-konsep saja namun juga memperoleh pengalaman metode ilmiah dalam memecahkan masalah dan menumbuhkan pola berpikir kritis.

Berdasarkan latar belakang yang ditelah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Penggunaan Modul Berorientasi Pendekatan Saintifik dalam Model *Problem Base Learning (PBL)* terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI di SMAN 1 Bukittinggi".

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1. Bahan ajar yang digunakan pendidik belum bervariasi.
- 2. Peserta didik hanya dibekali buku teks yang terbatas dari perpustakaan.
- Bahan ajar yang digunakan pendidik belum seutuhnya menuntun peserta didik untuk melaksanakan pembelajaran secara mandiri.
- 4. Pendidik jarang menggunakan model pembelajaran yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi.

# C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan terkontrol, penulis membatasi masalah yang di cari solusinya yaitu sebagai berikut :

- Bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini berupa modul berorientasi pendekatan saintifik.
- 2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Base Learning* (PBL).

# D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu "Apakah terdapat pengaruh yang berarti

pada hasil belajar peserta didik menggunakan modul berorientasi pendekatan saintifik dalam model *Problem Base Learning (PBL)* terhadap hasil belajar fisika kelas XI di SMAN 1 Bukittinggi ?

# E. Tujuan Penelitian

Agar penelitian ini mempunyai sasaran yang jelas dan dapat diukur ketercapaiannya maka ditetapkan tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunakan modul berorientasi pendekatan saintifik dalam model pembelajaran *Problem Base Learning (PBL)* terhadap hasil belajar fisika kelas XI SMAN 1 Bukittinggi.

# F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

- Peserta didik, sebagai sumber pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, kemandirian, dan penguasaan Fisika.
- 2. Pendidik bidang studi Fisika yang mengajar di SMA sebagai perangkat pembelajaran maupun sebagai pelengkap dalam pembelajaran;
- 3. Peneliti lainnya, sebagai sumber ide dan referensi untuk pengembangan sumber belajar dan proses pembelajaran selanjutnya.
- 4. Peneliti, sebagai bekal awal dalam mengembangkan diri dalam bidang penelitian, menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai calon pendidik, serta memenuhi syarat menyelesaikan jenjang studi Sarjana Kependidikan di Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Padang (UNP).