

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA  
SMA NEGERI 3 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan*



Oleh:

**WULAN SARI**

**NIM.19033070/2019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2023**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Negeri 3 Padang

Nama : Wulan Sari

NIM : 19033070

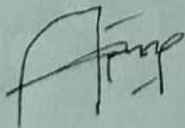
Program Studi : Pendidikan Fisika

Departemen : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

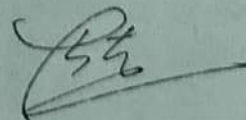
Padang, 29 Agustus 2023

Mengetahui :  
Kepala Departemen Fisika



Prof. Dr. Asrizal, M.Si.  
NIP. 19660603 199203 1 001

Disetujui oleh :  
Pembimbing



Putri Dwi Sundari, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19921220 201903 2 020

## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

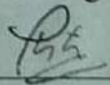
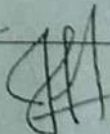
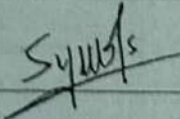
Nama : Wulan Sari  
NIM : 19033070  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Departemen : Fisika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

### PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMA NEGERI 3 PADANG

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

Padang, 29 Agustus 2023

#### Tim Penguji

	Nama	Tanda tangan
Ketua	Putri Dwi Sundari, S.Pd., M.Pd	
Anggota	Drs. Hufri, M.Si	
Anggota	Silvi Yulia Sari, S.Pd., M.Pd	

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya Menyatakan:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 3 Padang”
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya tanpa bantuan pihak lain kecuali pembimbing.
3. 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 kepastakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya tulis ini serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 29 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Wulan Sari

NIM. 19033070

## ABSTRAK

### **Wulan Sari: Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Negeri 3 Padang**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar fisika siswa di SMA Negeri 3 Padang. Hal ini disebabkan karena pada proses pembelajaran guru belum menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi sehingga siswa pasif dalam mengikuti proses pembelajaran. Solusi yang digunakan untuk memotivasi dan mengaktifkan belajar siswa dalam suasana belajar yang menyenangkan adalah dengan menerapkan model *problem based learning*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat pengaruh positif penerapan model *problem based learning* terhadap hasil belajar fisika siswa SMA Negeri 3 Padang.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu menggunakan rancangan *Randomized Posttest Only Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Fase E SMA Negeri 3 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2023/2024. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*. Sampel penelitian ini adalah kelas X Fase E 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X Fase E 6 sebagai kelas kontrol dengan jumlah anggota kelas sampel yang sama. Data penelitian meliputi hasil belajar fisika siswa pada aspek pengetahuan (kognitif). Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *Liliefors*, uji F dan uji t pada taraf nyata 0,05.

Berdasarkan analisis data diperoleh rata-rata hasil belajar fisika siswa aspek pengetahuan pada kelas eksperimen yakni 82 lebih tinggi dari pada kelas kontrol yakni 71. Uji hipotesis dari *posttest* yang dilakukan  $t_h > t_t$  dimana  $3.589 > 1.667$   $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dapat disimpulkan dalam hasil penelitian bahwa terdapat perbedaan hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model *problem based learning* dengan pendekatan saintifik pada kelas X Fase E SMA Negeri 3 Padang pada aspek pengetahuan dengan taraf nyata 0,05.

Kata Kunci : Model *Problem Based Learning*, Hasil Belajar Fisika.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Negeri 3 Padang”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

Penulis dalam melaksanakan dan menyelesaikan penelitian ini 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. Ibu Putri Dwi Sundari, S.Pd., M.Pd sebagai Penasehat Akademik sekaligus Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. Hufri, M.Si dan Ibu Silvi Yulia Sari, S.Pd., M.Pd sebagai Tim Dosen Penguji yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Asrizal, M.Si selaku Kepala Departemen Fisika FMIPA UNP.
4. Bapak dan Ibu staf pengajar dan tenaga pendidik Departemen Fisika.
5. Ibu Dra. Ifna Sukmi, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 3 Padang yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di sekolah.
6. Ibu Dra. Werina selaku Guru Pamong selama Program Lapangan Kependidikan (PLK) sekaligus Guru Fisika SMA Negeri 3 Padang yang telah

memberi banyak pengalaman mengajar serta memberi izin dan bimbingan selama penelitian.

7. Keluarga penulis (alm. ayah, ibu, abang-abang, dan kakak-kakak) yang memberikan dukungan yang sangat berarti serta pemberi semangat untuk pantang menyerah dalam penyelesaian tugas akhir ini.
8. Teman-teman Pendidikan Fisika D angkatan 2019 sebagai teman seperjuangan melewati masa perkuliahan.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, penyusunan, dan penyelesaian skripsi.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi pahala bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan, untuk itu penulis mengharapkan saran dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Kajian Teori .....	8
1. Hakikat Pembelajaran Fisika .....	8
2. Model PBL .....	9
3. Hasil Belajar .....	12
B. Penelitian Yang Relevan .....	15
C. Kerangka Berpikir .....	16
D. Hipotesis Penelitian .....	17
BAB III METODE PENELITIAN .....	18
A. Jenis Penelitian .....	18



B. Populasi Dan Sampel .....	19
C. Prosedur Penelitian.....	22
D. Instrumen Penelitian.....	26
E. Teknik Pengumpulan Data.....	27
F. Teknik Analisis Data.....	27
G. Teknis Analisis Data .....	32
H. Hipotesis Statistik .....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
A. Hasil Penelitian .....	36
1. Deskripsi Penelitian Kelas Eksperimen Menggunakan Model PBL.....	36
2. Deskripsi Data Hasil Belajar Fisika Aspek Pengetahuan.....	38
3. Analisis Data Hasil Belajar Fisika Aspek Pengetahuan .....	39
B. Pembahasan.....	41
BAB V PENUTUP.....	46
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	47
LAMPIRAN.....	50

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Tes Diagnostik Siswa Kelas X Fase E .....	4
Tabel 2. Langkah-langkah model <i>Problem based learning</i> (PBL).....	10
Tabel 3. Desain Penelitian.....	18
Tabel 4. Jumlah siswa kelas X fase E SMAN 3 Padang .....	19
Tabel 5. Uji Normalitas, $L_0 < L_t$ .....	20
Tabel 6. Uji Homogenitas, $F_h < F_t$ .....	20
Tabel 7. Langkah-langkah Pembelajaran.....	22
Tabel 8. Jumlah Soal Uji Coba Hasil Belajar .....	28
Tabel 9. Kategori Indeks Reliabilitas Soal.....	29
Tabel 10. Kategori Tingkat Kesukaran Soal .....	30
Tabel 11. Kategori Indeks Daya Beda Soal .....	31
Tabel 12. Nilai Rata-rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku dan Varians Kelas Sampel .....	38
Tabel 13. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Sampel Aspek Pengetahuan .....	39
Tabel 14. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Sampel Aspek Pengetahuan .....	40
Tabel 15. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Tes Akhir Kelas Sampel Aspek Pengetahuan .....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berpikir .....	17
Gambar 2. Kurva Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Nol .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Data Untuk Menentukan Kelas Sampel .....	50
Lampiran 2. Modul Ajar Kelas Eksperimen .....	54
Lampiran 3. LKPD Kelas Eksperimen .....	80
Lampiran 4. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar.....	126
Lampiran 5. Soal Hasil Belajar .....	147
Lampiran 6. Penskoran Soal Uji Coba.....	155
Lampiran 7. Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda Soal Hasil Belajar.....	156
Lampiran 8. Soal Tes Diagnostik.....	157
Lampiran 9. Soal Posttest.....	160
Lampiran 10 Hasil Tes Akhir Kedua Kelas Sampel Aspek Pengetahuan .....	166
Lampiran 11. Analisis Data <i>Posttest</i> .....	167
Lampiran 12. Tabel Uji Liliefors .....	171
Lampiran 13. Tabel r Product Moment.....	172
Lampiran 14. Tabel Uji F.....	173
Lampiran 15. Tabel Uji t.....	175
Lampiran 16. LKPD Respon Siswa .....	176
Lampiran 17. Surat Izin Observasi.....	179
Lampiran 18. Surat Izin Penelitian.....	181
Lampiran 19. Surat Selesai Penelitian .....	183

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA). Fisika merupakan mata pelajaran yang dapat menumbuhkan kemampuan berpikir siswa yang berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Aristawati, 2018). Fisika juga membahas tentang konsep-konsep dan hukum-hukum fisika sebagai produk serta melakukan pengamatan, percobaan, dan penyelidikan sebagai proses (Hastuti et al., 2017). Belajar fisika bukan hanya mencari jalan penyelesaian dari persamaan tetapi juga mendeskripsikan belajar tentang suatu fenomena (Sawitri et al., 2016). Tujuan pembelajaran fisika adalah untuk menguasai konsep dan prinsip serta menguasai keterampilan mengembangkan pengetahuan dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kemendikbud, 2014).

Pembelajaran fisika merupakan proses antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berpikir dan mengola logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar fisika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien (Miswati et al., 2020). Proses kegiatan belajar mengajar fisika kerap sekali dihadapkan pada sebuah materi yang abstrak. Pelajaran fisika masih terkesan sulit untuk dipahami karena memiliki konsep yang abstrak dan tidak mudah dihubungkan dengan kejadian sehari-hari dalam kehidupan manusia. Hal ini menuntut para pendidik untuk kreatif dalam menciptakan dan mengembangkan media-media

pembelajaran agar siswa dapat lebih tertarik dalam mempelajari fisika dan materi yang disampaikan dapat benar-benar dimengerti oleh peserta didik (Maryam & Fahrudin, 2020). Dalam pembelajaran fisika siswa diharapkan mampu menguasai konsep serta sikap ilmiah dengan baik agar tercapainya tujuan pembelajaran dan hasil belajar dengan baik (Azmi et al., 2017).

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dapat dilihat dalam diri seseorang setelah melakukan proses pembelajaran (Najwa et al., 2022). Hasil belajar tersebut dapat berupa: 1) informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk lisan maupun tulisan, 2) keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang, 3) strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitif sendiri, 4) keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, 5) sikap yaitu kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut (Paradina et al., 2019). Hasil belajar sebagai pencapaian kompetensi-kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak (Azmi et al., 2017).

Hasil belajar adalah perubahan pada diri individu dari segi kognitif, afektif, maupun psikomotor yang didapatkannya sebagai akibat dari suatu proses belajar (Azmi et al., 2017). Hasil belajar merupakan sebuah tingkat keberhasilan peserta didik dalam belajar yang akan dinyatakan dengan nilai yang diperoleh melalui tes materi pelajaran tersebut. Hasil belajar bukan saja berdasarkan dari angka yang tertera pada daftar nilai atau produk saja tetapi juga menyangkut proses dan sikap siswa dalam proses pembelajaran (Paradina et al., 2019). Hasil belajar juga berupa perubahan perilaku setelah siswa belajar yang menunjukkan sikap siswa. Permasalahan sikap ini juga

terjadi dalam proses pembelajaran. Kebanyakan siswa kurang antusias dalam membaca dan mempelajari materi yang diajarkan, malu bertanya tentang materi yang kurang mereka pahami serta tidak berani mengemukakan pendapat (Janah et al., 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMAN 3 Padang ditemukan bahwa hasil belajar siswa SMA pada mata pelajaran fisika masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari nilai tes diagnostik yang dilakukan oleh peneliti sebelum memulai pembelajaran mata pelajaran fisika pada materi pengukuran semester ganjil kelas X fase E tahun ajaran 2023/2024 seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Hasil belajar siswa belum sesuai harapan dikarenakan guru belum menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi sehingga siswa pasif dalam mengikuti proses pembelajaran. Guru sudah menggunakan model pembelajaran yang inovatif seperti model kooperatif dan *discovery learning* dalam pembelajaran fisika, namun hasil belajar siswa masih rendah. Selain itu sejak awal pembelajaran siswa memandang materi fisika sulit untuk dipahami dan cakupan materi yang terlalu banyak. Kesulitan tersebut dapat membawa dampak yang kurang baik bagi pemahaman siswa mengenai berbagai konsep fisika. Sesuai dengan hasil penelitian (Janah et al., 2018) yang mengatakan bahwa konsep fisika merupakan keterampilan memaknai konsep, membangun gambaran konsep di dalam pikiran, menerapkan, mengembangkan, dan kemampuan proses lainnya. Siswa harus dapat mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya sehingga memunculkan pemahaman konsep yang mendalam.

**Tabel 1. Nilai Rata-Rata Tes Diagnostik Siswa Kelas X Fase E Tahun Ajaran 2023/2024**

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Rata-rata	KKTP
1	X. E1	36 orang	62	80
2	X.E2	36 orang	58	80
3	X.E3	36 orang	55	80
4	X.E5	36 orang	55	80
5	X.E6	36 orang	55	80
6	X.E7	36 orang	60	80

Sumber: Guru Fisika kelas X.E SMAN 3 Padang.

Berdasarkan Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa rata-rata nilai dari tes diagnostik kelas X fase E SMA Negeri 3 Padang masih dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 80. Nilai rata-rata tersebut didapat dari nilai tes diagnostik pada materi pengukuran. Berdasarkan dengan hal diatas, dibutuhkan model pembelajaran yang melibatkan peran siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran fisika adalah model *Problem Based Learning* (PBL).

Model PBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (student centered) dan dalam pengajaran melibatkan permasalahan-permasalahan tentang topik yang akan dipelajari (Lestari, 2012). Model pembelajaran PBL dirancang sebagai salah satu model pembelajaran yang mengarahkan siswa belajar secara berkelompok dan mendapatkan pengetahuan dari mengkontruksi berbagai pengetahuan dan pengalaman belajar yang mereka miliki dan menghubungkannya dengan permasalahan belajar yang diberikan oleh guru. Peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah adalah menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog (Maryati, 2018). Selain itu model PBL merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan nyata (Azmi et al., 2017).



PBL bertujuan untuk membantu memperlancar jalannya kegiatan pembelajaran yang terdiri dari tujuan pembelajaran, masalah, lembar diskusi, lembar praktikum, tugas mandiri, analisis dan evaluasi, serta latihan soal (Janah et al., 2018). Kelebihan PBL antara lain: 1) Siswa akan terbiasa menghadapi masalah dan tertantang untuk menyelesaikan masalah tidak hanya terkait dengan pembelajaran di kelas tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. 2) Memupuk solidaritas social dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman. 3) Membiasakan siswa melakukan eksperimen (Warsono, 2012).

Pelajaran fisika khususnya pada materi pengukuran sangat dominan ditemukan kebosanan siswa karena berbasis angka atau perhitungan, dengan adanya model PBL ini dapat memecahkan masalah dan membuat rasa ingin tahu siswa meningkat. Penguasaan pengukuran merupakan kemampuan dalam membandingkan nilai besaran yang sedang kita ukur dengan besaran lain yang sejenis yang dipakai sebagai acuan (Nasution, 2019). Dengan model PBL siswa dengan mudah mengingat prosedur pengukuran yang sesuai dengan kaidah yang di tentukan sehingga ini akan sangat memicu meningkatnya hasil belajar siswa (Sipahutar et al., 2022). Model pembelajaran PBL sangat sesuai dengan karakteristik materi pengukuran. Karena model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang mengaitkan permasalahan yang nyata dalam kehidupan dan materi pengukuran juga banyak sekali kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dalam proses pengajarannya sangat mudah memunculkan permasalahan-permasalahan yang akan dibahas dalam proses pembelajaran (Nasution, 2019).

Kenyataannya siswa sangat sulit dalam menerima pelajaran fisika. Kesulitan yang dihadapi siswa dapat dipengaruhi oleh dua faktor, faktor pertama yaitu dari faktor eksternal yang berasal dari luar siswa dan faktor kedua yaitu faktor internal yang

berasal dari dalam diri siswa (Nasution, 2019). Apabila hal tersebut dibiarkan terus menerus, maka kualitas pendidikan akan semakin merosot. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 3 Padang”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran fisika.
2. Kurangnya variasi model pembelajaran yang diterapkan guru.
3. Guru masih belum menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi sehingga siswa pasif dalam mengikuti proses pembelajaran.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar penelitian ini lebih terfokus, peneliti membatasi masalah yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa yang akan diteliti yaitu aspek pengetahuan (kognitif).
2. Subjek penelitian terbatas pada siswa kelas X Fase E yang terdaftar di SMAN 3 Padang Tahun Ajaran 2023/2024
3. Materi fisika yang diajukan pada penelitian ini yakni Pengukuran.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

“Apakah ada perbedaan hasil belajar pada mata pelajaran fisika siswa kelas X Fase E yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan yang menggunakan model pembelajaran yang digunakan oleh guru di SMA Negeri 3 Padang?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk “Untuk menjelaskan ada tidaknya perbedaan hasil belajar fisika siswa kelas X Fase E yang menggunakan model *Problem Based Learning* dengan yang menggunakan model pembelajaran yang digunakan oleh guru di SMA Negeri 3 Padang”.

### **F. Manfaat Penelitian**

Secara praktis, penelitian ini dapat memberikan manfaat terhadap :

- a. Bagi guru, sebagai alternatif dalam menggunakan model pembelajaran sehingga siswa lebih tertarik dalam belajar fisika.
- b. Bagi peserta didik, menambahkan pengalaman belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi.
- c. Bagi peneliti, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan fisika FMIPA UNP dan modal dasar dalam rangka pengembangan diri dalam bidang penelitian.
- d. Bagi peneliti lain, sebagai dasar pertimbangan untuk melakukan penelitian lanjutan dan sumber penelitian ilmiah.