

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL
BELAJAR FISIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR PESERTA
DIDIK KELAS XI SMA NEGERI INSANA TENGAH**

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Syarat Demi Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**



OLEH

APLONIA BERGITA LOPO

16117011

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2021

LEMBAR PENGESAHAN

Disetujui dan disahkan oleh

Pembimbing I



(Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd., M.Pd.)
NIDN: 0829019192

Pembimbing II



(Maria U. J. Mukin, S.Pd., M.Pd.)
NIDN: 0828058502

Pada, Juni 2021

Mengesahkan

Program Studi Pendidikan Fisika

Ketua



(Fendius Dewa Pd., M.Si.)
NIDN: 0801098601

Menyetujui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan



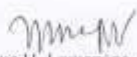
(Dr. Daghanus Talok, MA)
NIDN: 0812026001

DEWAN PENGUJI

Calon Sarjana : Aplonia Bergita Lopo
Disahkan pada tanggal : Juni 2021

Ketua Penguji

Sekretaris Penguji


(Godefridus H. Lamanepa, S.Pd., M.Pd.)
NIDN: 0829019192


(Maria U. J. Mukin, S.Pd., M.Pd.)
NIDN: 0828058502

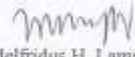
Penguji I :

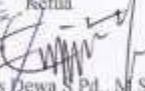

Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd.
NIDN: 0802086301

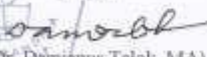
Penguji II :


Claudia Mariska M. Maing S.Pd., M.Pd.
NIDN: 0817088902

Penguji III :


(Godefridus H. Lamanepa, S. Pd., M. Pd.)
NIDN: 0829019192

Mengesahkan
Program Studi Pendidikan Fisika
Ketua

(Gedeagus Dewa S. Pd., M. Si)
NIDN: 0801098601

Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan

(Dr. Damianus Talok, MA)
NIDN: 0812026001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aplonia Bergita Lopo
NIM : 16117025
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN INSANA TENGAH" adalah karya sendiri, bukan merupakan duplikasi sebagian atau sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di perguruan tinggi. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kupang, Juni 2021



(Aplonia Bergita Lopo)
NIM: 16117011

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

*Semua impian kita bisa terwujud
jika kita memiliki keberanian untuk mengejarnya*

Persembahan

Karyaku ini ku persembahkan untuk:

- 1. Bunda Maria dan Tuhan Yesus*
- 2. Bapak Primus Lopo dan Mama Dominggas Monas*
- 3. Saudara/i tercinta (Kaka Eva Lopo, Kaka Even Naisaban, adik Clara Lopo dan ponaan Vanesa Neonbenu)*
- 4. Keluarga besar HIMAFIRA*
- 5. Almamater ku tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang*

ABSTRAK

PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI SMA NEGERI INSANA TENGAH

Aplonia B. Lopo Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd.,M.Pd Maria U.J. Mukin, S.Pd.,M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik mata pelajaran fisika yang diajar dengan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran langsung 2) Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik mata pelajaran fisika yang diajar dengan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran langsung ditinjau dari motivasi belajar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar fisika peserta didik dan angket motivasi untuk memperoleh informasi tentang motivasi belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik yang diajarkan dengan metode *Problem Based Learning (PBL)* dengan peserta didik yang diajarkan dengan metode pembelajaran konvensional, peserta didik yang diajarkan dengan metode *Problem Based Learning (PBL)* lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional, 2) Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik yang diajar dengan metode *Problem Based Learning (PBL)* dengan peserta didik yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar peserta didik.

Kata kunci: metode pembelajaran, *Problem Based Learning*, motivasi belajar, hasil belajar.

ABSTRACT

THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING ON PHYSICS LEARNING OUTCOMES IN TERMS OF THE LEARNING MOTIVATION OF STUDENTS IN CLASS XI SMA NEGERI INSANA TENGAH

Aplonia B. Lopo Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd.,M.Pd Maria U.J. Mukin, S.Pd.,M.Pd

This study aims to 1) To determine the learning outcomes of students in physics subjects who are taught with the Problem Based Learning (PBL) model with students who are taught by the direct learning model 2) To determine the learning outcomes of students in physics subjects who are taught by the Problem model Based Learning (PBL) with students who are taught with a direct learning model in terms of learning motivation. The type of research used is quantitative research. Data collection techniques using learning outcomes and motivation questionnaires to obtain information about students learning motivation. The results of the study show that 1) There are significant differences in learning outcomes between students taught by the Problem Based Learning (PBL) method and students who are taught using conventional learning methods, students who are taught using the Problem Based Learning (PBL) method are higher compared to students who are taught by conventional learning methods, 2) There are significant differences in learning outcomes between students who are taught by the Problem Based Learning (PBL) method and students who are taught by conventional learning methods in terms of students learning motivation.

Keywords: learning methods, Problem Based Learning, Learning motivation, Learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas bimbingan dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Pengaruh *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar fisika ditinjau motivasi belajar peserta didik kelas XI IPA SMAN INSANA TENGAH”** dapat terselesaikan dengan baik.

Penulisan skripsi ini disusun guna memenuhi dan melengkapi prasyarat dalam memperoleh gelas sarjana pendidikan (S-1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang Program Studi Pendidikan Fisika. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus penulis mengucapkan terimekasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. P. Dr. Philipus Tule, SVD selaku rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Drs. Damianus Talok, M.A, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan Masukkan dan arahan.
3. Egidius Dewa, S.Pd.,M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan masukkan dan arahan dalam penyusunan skripsi hingga selesai.
4. Godelfridus H. Lamanepa, S. Pd.,M. Pd dan Maria Ursula J. Mukin, S. Pd.,M. Pd, selaku Dosen pembimbing I dan Dosen pembimbing II yang

telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi hingga selesai.

5. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd dan Claudia Mariska M. Maing, S.Pd.,M.PFis selaku Dosen penguji I dan Dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan dalam perbaikan penyusunan skripsi.
6. Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd.Si, Drs. Yohanes Tapin, MM, Drs. Frans Keraf, M.Pd, Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd,M.Si, dan Rosenti Pasaribu, S.Si,M.Sc, sebagai staf Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu dan mengarahkan selama perkuliahan dan dalam penyusunan skripsi.
7. Martha Dudeg Manuk sebagai pegawai laboratorium, Dian Soera sebagai laboran dan Mario sebagai tata usaha Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu segala urusan yang berhubungan dengan administrasi akademik
8. Dominikus Leu, S. Pd, selaku kepala sekolah SMAN INSANA TENGAH yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di Sekolah.
9. Veronika Abon Masan, S.Pd, selaku guru Fisika SMAN INSANA TENGAH yang telah membantu dalam penelitian ini.
10. Teman-teman seperjuangan Fisika 17 yang selalu memberikan motivasi dan semangat.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini.

Penulisan skripsi penelitian ini, masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.

Kupang, Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
DEWAN PENGUJI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Pembelajaran Fisika.....	9
2. Model Pembelajaran Problem Based Learning	12
3. Motivasi Belajar	16
4. Hasil belajar.....	22
4. Ruang Lingkup Materi Alat-Alat Optik.....	28
B. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	42
C. Kerangka Berpikir	44
D. Hipotesis Penelitian.....	47
BAB III METODE PENELITIAN.....	50
A. Jenis Penelitian	50

B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	50
C. Subyek Penelitian.....	51
D. Desain Penelitian.....	51
E. Variabel Penelitian.....	52
F. Instrumen Penelitian.....	53
G. Teknik Pengumpulan data	54
H. Perangkat Pembelajaran	55
I. Teknik Analisis Data.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	62
A. Hasil Penelitian	62
B. Pembahasan	74
C. Keterbatasan Penelitian	77
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	79
A.SIMPULAN	79
B.SARAN.....	80
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram bagian-bagian mata manusia dan pembentukan bayangan pada retina.....	28
Gambar 2. 2 (a) rabun jauh (b) rabun jauh ditolong kacamata lensa cekung	31
Gambar 2. 3 (a) rabun dekat (b) rabun dekat ditolong dengan kacamata cembun	32
Gambar 2. 4 Mata Presbiopi.....	33
Gambar 2. 5 Sebuah lensa silindris membentuk suatu bayangan garis dari suatu benda titik sebab lensa silindris hanya konvergen pada satu bidang	34
Gambar 2. 6 Uji untuk menentukan astigmatisma	35
Gambar 2. 7 Kamera dan bagian-bagiannya	36
Gambar 2. 8 Lup dan cara penggunaannya	37
Gambar 2. 9 Mikroskop dan pembentukan bayangan oleh mikroskop.....	40
Gambar 2. 10 Pembentukan bayangan dengan mata berakomodasi maksimum .	41
Gambar 2. 11 Pembentukan bayangan dengan mata tak berakomodasi	42
 Gambar 4. 1 Perbandingan rata-rata Pre-Test dan Post-Test	 66

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Pengambilan Data	50
Tabel 3. 2 Desain Penelitian	52
Tabel 3. 3 Kriteria Validasi	57
Tabel 4. 1 Validasi Ahli terhadap Perangkat Pembelajaran dan Angket Motivasi Belajar	64
Tabel 4. 2 Hasil Uji Realibilitas Perangkat Pembelajaran dan Angket Motivasi Belajar	65
Tabel 4. 3 Ringkasan Hasil Uji Normalitas	67
Tabel 4. 4 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas	68
Tabel 4. 5 Ringkasan Hasil Belajar Peserta Didik.....	69
Tabel 4. 6 Ringkasan Hasil Uji Anova Dua Arah.....	70
Tabel 4. 7 Ringkasan Rata-Rata Hasil Terkoneksi Kelas	72
Tabel 4. 8 Ringkasan Rata-Rata Hasil Terkoneksi Kelas	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Nilai pretest-posttest kelas eksperimen dan kontrol

Lampiran 2 : Uji validasi dan uji reliabilitas

Lampiran 3 : Analisis data

Lampiran 4 : Angket motivasi belajar peserta didik

Lampiran 5 : Hasil skala motivasi belajar kelas eksperimen dan kontrol
Lampiran 6 :

Silabus mata pelajaran fisika materi alat optik

Lampiran 7 : RPP dan LKPD

Lampiran 8 : Kisi-kisi soal pretest-posttest kelas eksperimen dan kontrol

Lampiran 9 : Lembar validasi para ahli

Lampiran 10 : Dokumentasi proses pelaksanaan pembelajaran