

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* UNTUK MENGUBAH MISKONSEPSI SISWA
DI SMP NEGERI 1 RAMBAH HILIR**



Oleh:

ADELLA INDRIANI

NIM.2131003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIRPENGARANIAN
2025**

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

Menyatakan bahwa

ADELLA INDRIANI
NIM 2131003

Telah Meneyelesaikan Ujian Akhir Untuk Pendidikan Strata (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Fisika
Pada Tanggal 31 Juli 2025

Dekan FKIP



Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP.198601312009032002

LEMBARAN PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENGUBAH MISKONSEPSI SISWA DI SMP NEGERI 1 RAMBAH
HILIR**


Skripsi

Disusun oleh :


NAMA : ADELLA INDRIANI
NIM : 2131003
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN FISIKA

Disetujui oleh:

PEMBIMBING I


HAMID SYAHROPL, M.Pd
NIDN.1002049303

PEMBIMBING II


RINDI GENESA HATIKA, M.Sc
NIDN.1001039001

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Fisika**


NURHIKMAH SASNA JUNAIDI, S.Pd, M.Pd
NIDN. 1008069301

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa

ADELLA INDRIANI
NIM. 2131003

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Pasir Pengaraian pada tanggal 31 Juli 2025 sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)

Dewan penguji

Tanda Tangan

1. **HAMID SYAHROPI, M.Pd**
NIDN. 10020493003

Ketua

2. **RINDI GENESA HATIKA, M.Sc**
NIDN. 1001039001

Sekretaris

3. **NURHIKMAH SASNA JUNAIDI, S.Pd., M.Pd**
NIDN. 1008069301

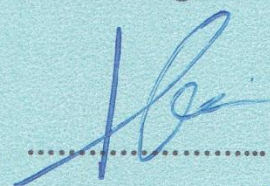

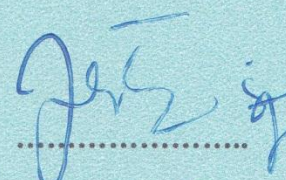


Anggota

4. **AZMI ASRA, S.Si., M.Pd**
NIDN. 1014078004

Anggota

5. **IKA DARUWATI, S.Pd., M.Sc**
NIDN. 1008068801

Anggota


.....

.....

.....

.....

.....

LEMBARAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Adella Indriani
NIM : 2131003
Program Studi : Fisika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Mengubah Miskonsepsi Siswa Di SMP Negeri 1 Rambah Hilir” adalah benar hasil karya saya dan bukan dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti plagiat, maka saya bersedia di proses dan menerima sanksi akademis yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun masyarakat dan hukum Negara.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 31 Januari 2025

Yang menyatakan,



ADELLA INDRIANI
NIM. 2131003

KATA PENGANTAR

Bissmillaahirrohmanirrohiim

Assalamu`alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil`alamin penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT karena atas segala limpahan dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penulisan proposal ini dengan baik sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Shalawat dan salam senantiasa selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Proposal dengan judul pengaruh model pembelajaran *problem based learning* untuk mengubah miskonsepsi siswa di SMP Negeri 1 Rambah Hilir. Penyelesaian proposal ini tidak lepas dari berbagai keterbatasan penulis, tetapi berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, akhirnya dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari proses penyusunan proposal ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian
2. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Nurhikmah Sasna Junaidi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pasir Pengaraian.
4. Bapak Hamid Syahropi, M.Pd selaku Dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan memberikan masukan dalam penyusunan proposal

penelitian ini.

5. Ibu Rindi Genesa Hatika, M.Sc selaku Dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan dalam penyusunan proposal penelitian ini.
6. Teman-teman seperjuangan yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa sepenuhnya bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari segala pihak.

Wassalamu`alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pasir Pengaraian, Januari 2025

Penulis

MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya Bersama Kesulitan Ada Kemudahan”

(Q.S AL- INSYIRAH.5)

“Meminta Pertolongan Dengan Sabar Dan Shalat. Sesungguhnya Allah Bersama Orang-Orang Yang Sabar ”

(Qs. Al-Baqarah 153)

“ Terlambat Bukan Berarti Gagal,Cepat Bukan Berarti Hebat. Terlambat Bukan Menjadi Alasan Untuk Menyerah,Setiap Orang Memiliki Proses Yang Berbeda. Percayalah Proses Itu Yang Paling Penting Karena Allah Telah Mempersiapkan Hal Baik Dibalik Kata Proses Yang Kamu Anggap Rumit”

(Edwar Satria)

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- 1. Ayahanda Tersayang Sahrijal Dan Ibunda Tercinta Fitriarningsih Yang Memberikan Doa Dan Ridho Serta Kasih Sayang Yang Tak Terbatas.**
- 2. Keluarga Tersayang Yang Selalu Ada Memberikan Semangat Adek- Adek Saya**
- 3. Terimah Kasih Teman-Teman Atas Motivasi,Dukungan Serta Semangat Untuk Meyelesaikan Skripsi Ini**
- 4. Dosen Pembimbing Bapak Hamid Syahropi, M.Pd Dan Ibuk Rindi Ganesa Hatika,M.Sc Selaku Pembimbing, Terimakasih Sudah Membimbing,Membantu,Menasehatin Dan Mengarahkan Saya Sampai Skripsi Ini Selesai.**
- 5. Terimakasih Kepada Diri Saya Sendiri Yang Sudah Mampu Berjuang Dan Bertahan Hingga Saat Ini , Sehat Selalu Diri Sendiri**
- 6. Almameterku Tercinta Universitas Pasir Pengaraian.**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENGUBAH MISKONSEPSI SISWA DI SMP NEGERI 1 RAMBAH HILIR

ADELLA INDRIANI
NIM.2131003

Pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap perubahan miskonsepsi peserta didik di SMP Negeri 1 Rambah Hilir. Miskonsepsi merupakan salah satu hambatan utama dalam proses pembelajaran karena dapat menyebabkan kesalahan pemahaman terhadap konsep yang dipelajari. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Data diperoleh melalui instrumen tes pemahaman konsep menggunakan teknik *Certainty of Response Index (CRI)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan model *PBL*, terjadi penurunan jumlah peserta didik yang mengalami miskonsepsi. Sebanyak 41,3% peserta didik termasuk dalam kategori Pemahaman Konsep Benar (PKB), 30,4% dalam kategori Miskonsepsi (M), 27,2% dalam kategori Tidak Tahu Konsep (TTK), dan 0,6% dalam kategori Pemahaman Konsep Tidak dengan Keyakinan Yakin (PKTKY). Penerapan model *PBL* terbukti efektif karena mendorong keaktifan belajar, memperkuat pemahaman melalui pengalaman langsung, serta memberi ruang untuk kolaborasi dan refleksi. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *PBL* memiliki pengaruh untuk mengubah miskonsepsi siswa di SMP Negeri 1 Rambah Hilir.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, miskonsepsi, *Certainty of Response Index*, pemahaman konsep.

*THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL IN
REDUCING STUDENTS' MISCONCEPTIONS AT SMP NEGERI 1
RAMBAH HILIR*

ADELLA INDRIANI

NIM.2131003

*Physics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
Universitas Pasir Pengaraian*

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of implementing the Project Based Learning (PBL) to reduce students' misconceptions at SMP Negeri 1 Rambah Hilir. Misconceptions are a major obstacle in learning, as they lead to inaccurate understanding of scientific concepts. The study employed a quantitative approach using descriptive methods. Data were collected through a concept comprehension test utilizing the Certainty of Response Index (CRI) technique. The results revealed a significant decrease in the number of students experiencing misconceptions after the application of the PBL model. A total of 41.7% of students were categorized as having Correct Conceptual Understanding, 30.4% exhibited Misconceptions (M), 27.2% fell under the category of No Conceptual Understanding (TTK), and 0.6% were identified as having Unconfident Conceptual Understanding (PKTKY). The PBL model proved effective in encouraging active student engagement, reinforcing conceptual understanding through direct experience, and fostering collaborative learning and reflective thinking. Based on these findings, it can be concluded that Project Based Learning is a highly appropriate and effective instructional approach for addressing misconceptions and enhancing students' conceptual mastery, particularly in science education at the junior high school level.

Keywords: *Problem Based Learning, misconceptions, Certainty of Response Index, conceptual understanding.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian.....	5
1.6 Defenisi Istilah.....	6
BAB II KAJIAN TEORI.....	8
2.1 Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	8
2.2 Langkah–langkah model pembelajaran <i>problem based learning</i>	9
2.3 Mengubah Miskonsepsi.....	11
2.4 Karakteristik <i>PBL</i> yang Membantu Mengubah Miskonsepsi.....	12
2.5 Usaha dan Energi.....	13
2.6 Model Pembelajaran.....	18
2.7 Penelitian Relevan.....	19
2.8 Kerangka Konseptual.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Jenis penelitian.....	25
3.2 Tempat Dan Waktu.....	26
3.3 Populasi Dan Sampel.....	26
3.4 Variabel Penelitian.....	27
3.5 Prosedur Penelitian.....	27
3.6 Instrumen Penelitian.....	29
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	41

3.8 Teknik Analisis data.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil Penelitian	46
4.2 Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual	24
Gambar 3. 1 Desain Penelitian	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Siswa Yang Tidak Mencapai KKM Mata Pelajaran IPA.....	3
Tabel 2. 1 Pembelajaran Project Based Learning.....	10
Tabel 2. 2 Karakteristik <i>PBL</i> yang Membantu Mengubah Miskonsepsi	12
Tabel 3. 1 Interpretasi Mengenai besarnya Koefisien Korelasi.....	30
Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas.....	30
Tabel 3. 3 Hasil Tingkat Kesukaran.....	33
Tabel 3. 4 Tabel Interpretasi Daya Pembeda.....	33
Tabel 3. 5 Tabel Hasil Daya Pembeda	36
Tabel 3. 6 Interpretasi Realibilitas.....	37
Tabel 3.7 kriteria CRI.....	39
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Presentase Pemahaman Siswa Setiap Jawaban	48
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Presentase Pemahaman Siswa Setiap Jawaban pada <i>Posttest</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Validitas	63
Lampiran 2. Kisi-Kisi Uji Coba Instrumen Mengubah Miskonsepsi Siswa.....	87
Lampiran 6. Nilai Uji Siswa.....	127
Lampiran 7. Uji Validitas.....	129
Lampiran 8. Uji Tingkat Kesukaran.....	131
Lampiran 9. Uji Daya Pembeda	133
Lampiran 10. Realibilitas	135
Lampiran 11. Rekapitulasi Jawaban <i>Pre-test dan posttest</i>	136
Lampiran 12 Rekapitulasi Deskripsi Pemahaman Siswa <i>Pre-test dan Posttest</i> .	144
Lampiran 13. Presentase Pemahaman Siswa <i>Pre-test</i>	149
Lampiran 14. Presentase Pemahaman Siswa <i>Posttest</i>	151
Lampiran 15. Rekapitulasi Miskonsepsi Siswa	153
Lampiran 16. Dokumentasi.....	155