

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
FISIKA SISWA KELAS X MIA SMA NEGERI 2  
BANJAR TAHUN PELAJARAN 2018/2019**



**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Fisika**

**OLEH**

**WAHYU AMRIZAL**

**NIM 1513021044**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**

**JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2019**

# SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**



Pembimbing I,

Pembimbing II,

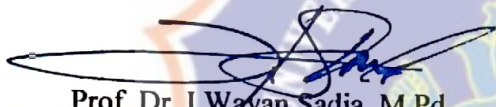
Prof. Dr. I Wayan Sadia, M.Pd.  
NIP. 19490805 197710 1 001

Dr. A.A. Istri Agung Rai Sudiarmika M.Pd.  
NIP. 19600622 198603 2 001

Skripsi oleh Wahyu Amrizal ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 13 Agustus 2019

Dewan Penguji,




  
Prof. Dr. I Wayan Sadia, M.Pd.  
NIP. 19490805 197710 1 001


(Ketua)

  
Dr. A.A. Istri Agung Rai Sudiarmika M.Pd.  
NIP. 19600622 198603 2 001

(Wakil Ketua)

  
Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd.  
NIP. 19630803 198803 2 002

(Anggota)

  
Dr. Rai Sujanem, M.Si  
NIP. 19641031 199203 1 002

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : *Senin*  
Tanggal : *26* Agustus 2019

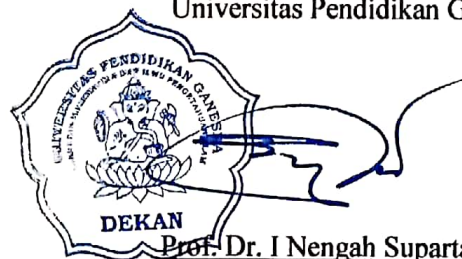
Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

Prof. Dr. Ida Bagus Jelantik Swasta, M.Si.  
NIP. 19611231 198603 1 013

Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd.  
NIP. 19630803 198803 2 002

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas MIPA  
Universitas Pendidikan Ganesha

  
Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.  
NIP. 19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 2 Banjar Tahun Pelajaran 2018/2019**” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, Agustus 2019  
Yang membuat pernyataan,



Wahyu Amrizal  
NIM. 1513021044

## PRAKATA

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar kesarjanaan dalam bidang pendidikan fisika di Universitas Pendidikan Ganesha. Skripsi ini dapat terselesaikan atas dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terkait. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Sadia, M.Pd. selaku pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan memberikan motivasi serta semangat kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini dengan penuh kesabaran, kecermatan, dan ketelitian dalam membimbing, memberikan petunjuk, dukungan, dan gagasan-gagasan.
2. Dr. A.A. Istri Agung Rai Sudiatmika, M.pd. selaku pembimbing II atas waktu, tenaga, kesabaran, kecermatan, dan ketelitian dalam memberikan bimbingan, arahan, pemikiran-pemikiran, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi.
3. Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si. selaku pembimbing akademik yang banyak memberikan motivasi dan juga memberikan bimbingan selama penulis menyusun skripsi.
3. Dosen-dosen di lingkungan Jurusan Pendidikan Fisika yang juga turut membagikan ilmu dan wawasan serta arahan dari sebelum penelitian ini digagas sehingga hasil penelitian ini dilaporkan.
4. I Gde Suparta, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 1 Seririt yang bersedia memberikan ijin untuk melakukan uji coba instrumen di sekolah yang dipimpinnya
5. I Gede Damar, S.Pd., M.Ag. selaku Kepala SMA Negeri 2 banjar, yang masing-masing telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
6. Ni Luh Putu Yuni Sudiarini, S.Pd. selaku Guru mata pelajaran fisika kelas X di sekolah penelitian, yang telah memfasilitasi penulis dalam mencari data yang diperlukan untuk penelitian.

7. Siswa-siswa kelas XI MIA disekolah uji coba instrumen dan kelas X MIA tempat penelitian yang sudah meluangkan waktunya untuk berpartisipasi sebagai subjek penelitian ini.
8. Rekan-rekan Mahasiswa di jurusan Pendidikan Fisika yang telah bersedia berbagi ilmu, pengalaman, dan informasi selama menjalani studi di Universitas Pendidikan Ganesha.
9. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan demi kelancaran studi yang dijalani penulis.
10. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan perlindungan dan karunia-Nya atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari karya tulis yang sempurna karena kekurangan dan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak demi penyempurnaan skripsi ini. Pada akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembangunan dan perkembangan pendidikan Indonesia terutama pendidikan fisika pada masa yang akan datang.

Singaraja, Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PRAKATA</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	9
1.4.1 Manfaat Teoretis .....	9
1.4.2 Manfaat Praktis .....	9
1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian .....	10
1.6 Definisi Konseptual .....	10
1.7 Definisi Operasional .....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	13
2.1 Pandangan Konstruktivisme .....	13
2.2 Model <i>Problem Based Learning</i> .....	16
2.3 Model Pembelajaran Langsung.....	25
2.4 Pemahaman Konsep.....	31
2.5 Kajian Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan.....	34
2.6 Kerangka Berpikir.....	39
2.7 Hipotesis Penelitian .....	45
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	46
3.1 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	46
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	47
3.2.1 Populasi Penelitian.....	47



3.2.2 Sampel Penelitian.....	47
	Halaman
3.3 Variabel Penelitian.....	48
3.4 Prosedur Penelitian .....	49
3.5 Perlakuan Penelitian.....	51
3.6 Perangkat Pembelajaran.....	51
3.6.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	51
3.6.2 Lembar Kerja Siswa.....	52
3.7 Instrumen Penelitian .....	52
3.8 Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.9 Validitas Perangkat Pembelajaran .....	56
3.10 Uji Coba Instrumen Penelitian.....	57
3.10.1 Validasi Isi .....	57
3.10.2 Indeks Kesuaran Butir.....	57
3.10.3 Indeks Daya Beda Butir .....	58
3.10.4 Konsistensi Internal Butir.....	59
3.10.5 Pengujian Reliabilitas Tes.....	60
3.11 Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian .....	60
3.12 Teknik Analisis Data.....	64
3.12.1 Teknik Analisis Deskriptif.....	64
3.12.2 Teknik Analisis Uji-t ( <i>Independent Sample</i> ) .....	65
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>69</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	69
4.1.1 Deskripsi Umum Hasil Penelitian.....	69
4.1.2 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis .....	82
4.2 Pembahasan.....	86
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>95</b>
5.1 Simpulan .....	95
5.2 Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i> .....	23
Tabel 3.1 Komposisi Anggota Populasi.....	47
Tabel 3.2 Jumlah Anggota SAmpel .....	48
Tabel 3.3 Prosedur Penelitian .....	49
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep yang Diujicobakan... 53	53
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian untuk Tes Esai.....	55
Tabel 3.6 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	56
Tabel 3.7 Interpretasi Indeks Kesukaran Butir .....	58
Tabel 3.8 Interpretasi Indeks Daya Beda .....	59
Tabel 3.9 Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian .....	61
Tabel 3.10 Kisi-Kisi Tes kemampuan Pemahaman konsep.....	62
Tabel 3.11 Pedoman Klasifikasi Nilai Pemahaman Konsep Fisika Siswa .....	64
Tabel 4.1 Deskripsi Umum Data Hasil Penelitian .....	69
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Pemahaman Konsep Awal Fisika Siswa.....	71
Tabel 4.3 Nilai Rata-Rata dan Standar deviasi <i>Pretest</i> .....	72
Tabel 4.4 Nilai Rata-rata (skala 100) Untuk Masing-masing Dimensi Kemampuan Pemahaman Konsep Fisika Siswa (Pretest).....	73
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Pemahaman Konsep Fisika Siswa .....	75
Tabel 4.6 Nilai Rata-Rata dan Standar deviasi <i>Posttetst</i> .....	76
Tabel 4.7 Nilai Rata-rata (skala 100) Untuk Masing-masing Dimensi Kemampuan Pemahaman Konsep Fisika Siswa (Posttest).....	77
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil <i>Gain Skor</i> Ternormalisas... 80	80
Tabel 4.9 Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Hasil <i>Gain Skor</i> Ternormalisasi..81	81
Tabel 4.10 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Data.....	82
Tabel 4.11 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Varian Antar Kelompok.....	83

Tabel 4.12 Data Nilai Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	84
---	----

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	46
Gambar 3.2 Hubungan Antar Variabel Bebas dan Variabel Terikat .....	49
Gambar 4.1 Grafik Distribusi Frekuensi Skor Pretest Berdasarkan Pemahaman Konsep Awal Fisika Siswa untuk Kelompok Model Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Langsung .....	72
Gambar 4.2 Grafik Distribusi Frekuensi Skor Posttest Berdasarkan Pemahaman Konsep Akhir Fisika Siswa untuk Kelompok PBL dan PK.....	73
Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest untuk Masing-Masing Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	76
Gambar 4.4 Grafik Distribusi Frekuensi Hasil <i>Gain Skor</i> Ternormalisasi untuk Kelompok PBL dan PL .....	77
Gambar 4.5 Grafik Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest untuk Masing-Masing Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	79
Gambar 4.6 Grafik Distribusi Frekuensi Hasil <i>Gain Skor</i> Ternormalisasi untuk Kelompok PBL dan PL .....	81

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.1 Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep Fisika yang Diujicobakan...	101
Lampiran 1.2 Tes Pemahaman Konsep Fisika yang Diujicobakan .....	104
Lampiran 1.3 Pembahasan Tes Pemahaman Konsep Fisika yang Diujicobakan.....	110
Lampiran 1.4 Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep Fisika .....	117
Lampiran 1.5 Tes Pemahaman Konsep Fisika.....	119
Lampiran 1.6 Pembahasan Tes Pemahaman Konsep Fisika.....	124
Lampiran 2.1 Data Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Fisika .....	130
Lampiran 2.2 Hasil Analisis Indeks Daya Beda dan Indeks Kesukaran Butir Tes Pemahaman Konsep Fisika.....	136
Lampiran 2.3 Hasil Analisis Konsistensi Internal Butir Pemahaman Konsep Fisika .....	140
Lampiran 2.4 Hasil Analisis Reliabilitas Tes Pemahaman Konsep Fisika .....	146
Lampiran 2.5 Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Fisika .....	147
Lampiran 3.1 Contoh RPP Kelompok Eksperimen .....	149
Lampiran 3.2 Contoh RPP Kelompok Kontrol.....	172
Lampiran 4.1 Hasil <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep Fisika Kelompok Eksperimen .....	196
Lampiran 4.2 Hasil <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep Fisika Kelompok Kontrol ...	198
Lampiran 4.3 Hasil <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Fisika Kelompok Eksperimen .....	201
Lampiran 4.4 Hasil <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Fisika Kelompok Kontrol ..	203
Lampiran 4.5 Hasil Gain Skor Ternormalisasi Kelas Eksperimen .....	206
Lampiran 4.6 Hasil Gain Skor Ternormalisasi Kelas Kontrol.....	207
Lampiran 4.7 Rekapitulasi Nilai <i>Posttest</i> Perdimensi Pemahaman Konsep.....	208
Lampiran 5.1 Output <i>SPSS</i> Analisis Hasil Uji Normalitas .....	213
Lampiran 5.2 Output <i>SPSS</i> Analisis Hasil Uji Homogenitas.....	216

Lampiran 6	Foto Kegiatan Penelitian .....	217
Lampiran 7	Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian .....	218

