

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
(PjBL) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS XI MIPA DI SMAN 2 SINGARAJA**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2020

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
(PjBL) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS XI MIPA DI SMAN 2 SINGARAJA**

SKRIPSI



Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Pendidikan Fisika

Oleh

I Gede Hermawan Susanto

NIM 1513021077

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2020



DAFTAR ISI

KATA PERSEMBAHAN	i
PRAKATA	ii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.4.1 Manfaat Teoritis	9
1.4.2 Manfaat Praktis.....	9
1.5 Ruang Lingkup dan Fokus Penelitian	11
1.6 Definisi Konseptual.....	11
1.7 Definisi Operasional.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Pembelajaran Menurut Pandangan Konstruktivisme	13
2.2 Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	14
2.3 Model Pembelajaran Konvensional	24
2.4 Keterampilan Berpikir Kritis	27

2.5 Hasil-hasil penelitian yang relevan	28
2.6 Kerangka Berpikir	35
2.7 Hipotesis Penelitian.....	36

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	37
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	38
3.3 Variabel Penelitian	39
3.4 Prosedur dan Perlakuan Penelitian.....	40
3.5 Perlakuan Penelitian	42
3.6 Perangkat Pembelajaran	46
3.7 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	47
3.7.1 Instrumen Penelitian	48
3.7.2 Teknik Pengumpulan Data.....	52
3.8 Validitas Perangkat Pembelajaran.....	52
3.9 Uji Coba Instrumen Penelitian	53
3.9.1 Validitas Isi Tes	53
3.9.2 Indeks Kesukaran Butir.....	53
3.9.3 Indeks Daya Beda.....	54
3.9.4 Konsistensi Internal Butir	55
3.9.5 Reliabilitas Tes	56
3.10 Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....	57
3.11 Teknik Analisis Data Penelitian.....	59
3.11.1 Teknik Analisis Deskriptif	60
3.11.2 Teknik Analisis Data	60

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	65
4.1.1 Deskripsi Umum Hasil Penelitian	65
4.1.2 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	77
4.2 Pembahasan Penelitian	84
4.2.1 Perbedaan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Antara Siswa yang Belajar dengan Model <i>Project Based Learning</i> dan Model Pembelajaran Konvensional	84

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan	89
5.2 Saran	89
Daftar Pustaka	91
Lampiran-lampiran	95

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Deskripsi Ciri <i>Project Based Learning</i>	17
Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	21
Tabel 3.1 Jumlah Anggota Populasi di Setiap Kelas	38
Tabel 3.2 Sampel Penelitian	39
Tabel 3.3 Prosedur Penelitian	40
Tabel 3.4 Perlakuan Pada Setiap Kelompok Sampel	42
Tabel 3.5 Dimensi, Indikator, dan Pedoman Penskoran	48
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis	50

Tabel 3.7 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian	52
Tabel 3.8 Klasifikasi Tingkat Kesukaran	54
Tabel 3.9 Kualifikasi Indeks Daya Pembeda.....	54
Tabel 3.10 Hasil Uji Coba Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis	58
Tabel 3.11 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis	59
Tabel 3.12 Pedoman Konversi Keterampilan Berpikir Kritis	60
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Awal	66
Tabel 4.2 Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Keterampilan Berpikir Kritis Awal Siswa	67
Tabel 4.3 Nilai Rata-Rata (skala 100) untuk Masing-Masing Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis awal Siswa.....	68
Tabel 4.4 Distribusi Post Test Frekuensi dan Persentase Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	71
Tabel 4.5 Nilai Rata-rata (skala 100) dan Standar Deviasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	72
Tabel 4.6 Nilai Rata-Rata (skala 100) untuk Masing-Masing Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.....	73
Tabel 4.7 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Data.....	78
Tabel 4.8 Ringkasan Pengujian Homogenitas Varian Antar Kelompok.....	79
Tabel 4.9 Hasil Uji Linieritas Kelompok MK.....	79
Tabel 4.10 Hasil Uji Linieritas Kelompok MPjBL.....	80
Tabel 4.11 Ringkasan Hasil ANAKOVA untuk Pengujian Hipotesis	80
Tabel 4.12 Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelompok MK dan MPjBL.....	83

Tabel 4.13 Signifikansi Perbedaan Nilai Rata-rata Keterampilan Berpikir Kritis Siswa antara Kelompok MK dan MPjBL..... 83



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	36
Gambar 3.1 Desain Penelitian Eksperimen Semu (Kuasi Eksperimen).....	38
Gambar 3.2 Hubungan Variabel Penelitian.....	40
Gambar 4.1 Grafik Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> berdasarkan Keterampilan Berpikir Kritis Awal Siswa untuk Kelompok MK dan MPjBL.....	67
Gambar 4.2 Grafik Nilai Rata-rata untuk Masing-Masing Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Awal Siswa untuk Masing-Masing Kelompok Perlakuan.....	69
Gambar 4.3 Grafik Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Berdasarkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa untuk Kelompok MK dan MPjBL.....	72
Gambar 4.4 Grafik Nilai Rata-rata untuk Masing-Masing Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa untuk Masing-Masing Kelompok Perlakuan.....	74
Gambar 4.5 Perbandingan Grafik Nilai Rata-rata untuk Masing-Masing Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa untuk Masing-masing Kelompok Perlakuan.....	75
Gambar 4.6 Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> untuk Masing-Masing Kelompok.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi Tes Uji Coba Keterampilan Berpikir Kritis.....	95
Lampiran 2 Tes Uji Coba Keterampilan Berpikir Kritis.....	96
Lampiran 3 Kunci Jawaban Tes Uji Coba Keterampilan Berpikir kritis	102
Lampiran 4 Kisi-kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	105
Lampiran 5 Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	106
Lampiran 6 Kunci Jawaban Tes keterampilan Berpikir Kritis	110
Lampiran 7 Data Hasil Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XII di SMAN 2 Singaraja.....	112
Lampiran 8 Hasil Analisis Indeks Daya Beda (IDB) dan Indeks Kesukaran Butir (IKB) Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir Kritis	114
Lampiran 9 Hasil Konsistensi Internal Butir Tes Uji Coba Keterampilan Berpikir Kritis	116
Lampiran 10 Analisis Reliabilitas Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir Kritis .	119
Lampiran 11 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Keterampilan Berpikir Kritis	120
Lampiran 12 RPP Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	121
Lampiran 13 RPP Model Pembelajaran Konvensional.....	153
Lampiran 14 Rekapitulasi Data Hasil <i>Pretest</i> Siswa	177
Lampiran 15 Rekapitulasi Data Hasil <i>Posttest</i> Siswa.....	179
Lampiran 16 Output SPSS Hasil Analisis Uji Normalitas	181
Lampiran 17 Output SPSS Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	186
Lampiran 18 Outpus SPSS Hasil Analisis Uji Linearitas	187
Lampiran 19 Output SPSS Hasil Analisis Uji Anakova Satu Jalur	188
Lampiran 20 Output SPSS Hasil Analisis Uji LSD.....	190

Lampiran 20 Foto Dokumentasi Kegiatan penelitian 191

Lampiran 21 Surat Uji Coba Instrumen Penelitian 195

Lampiran 22 Surat Penelitian SMAN 2 Singaraja 19





Scanned with
CamScanner

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,

Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd
NIP. 196205151988031005

Pembimbing II,

Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd
NIP. 1963083019880322002

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

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

Pada:

Hari :

Tanggal :

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1 001



Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si.
NIP. 19640827 199102 1 001

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 skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Siswa Kelas IX di SMAN 2 Singaraja" beserta isinya benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan pengambil alihan tulisan dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian hari terbukti plagiat dan ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 27 Februari 2020

... pernyataan

I Gede Hermawan Susanto
NIM. 1513021082