

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN VIDIO
PEMBELAJARAN TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
SISWA DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

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



**Oleh
Dodi Adrianto
NIM 2013021010**

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

2024

SKRIPSI

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

Menyetujui,

Pembimbing I,



Prof. Dr. I Wayan Santvasa M.Si.
NIP.196112191987021001

Pembimbing II,



Putu Widiarini, S.Pd., M.Sc.
NIP. 198903272019032020

Skripsi oleh Dodi Adrianto
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 26 Juni 2024

Dewan Penguji,



Prof. Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd.
NIP. 196308301988032002

(Ketua)



Dr. Drs. I Nyoman Putu Swindra, M.Kom
NIP. 196012311986031021

(Anggota)



Prof. Dr. I Wayan Santyasa M.Si.
NIP. 196112191987021001

(Anggota)



Putu Widiarini, S.Pd., M.Sc
NIP. 198903272019032020

(Anggota)

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

Pada:

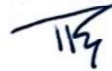
Hari : Rabu

Tanggal : 26 Juni 2024

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
NIP. 119690116 199403 1 001

Prof. Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd.
NIP. 19630830 198803 2 002

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,



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

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengaruh *Problem Based Learning* Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan 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 ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja,

Yang membuat pernyataan,



Dodi Adrianto

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Allah Subhanahu wa ta ala, Tuhan Yang Maha Esa karena atas Berkat dan Rahmatnya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Fisika di SMA”** tepat pada waktunya. Banyak rintangan serta hambatan dialami selama menyelesaikan skripsi ini. Namun, berkat doa dan dukungan, bimbingan, saran dan kritik serta semangat dari berbagai pihak, penulis dapat melalui rintangan dan hambatan tersebut. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang setulus-tulusnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. I Wayan Santyasa, M.Si., selaku Pembimbing I yang telah berusaha keras, penuh kesabaran, kecermatan, dan ketelitian, baik untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, saran, maupun kritik kepada penulis, semenjak awal penyusunan hingga selesainya skripsi ini.
2. Putu Widiarini, S.Pd., M.Sc., selaku Pembimbing II atas segala usahanya, kesabaran, kecermatan, serta ketelitian dalam memberikan bimbingan, arahan, semangat, motivasi, petunjuk, inspirasi, serta pemikiran-pemikiran, dari awal penyusunan hingga selesai skripsi ini.
3. Prof Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd., selaku Koorprodi Pendidikan Fisika atas segala arahan, informasi, dan semangat yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si., selaku Pembimbing Akademik atas segala usahanya, kesabaran, kecermatan, dan ketelitian beliau selama membimbing penulis dalam menempuh studi di Jurusan Pendidikan Fisika.
5. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. I Gede Mardana, M.Pd., selaku Guru Fisika SMA Negeri 2 Singaraja yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk penelitian di Kelas yang

dipimpinnya.

7. Keluarga, atas segala doa, dorongan, dukungan, dan motivasi selama proses penyelesaian skripsi ini.
8. Teruntuk Putri Aprilla Handayani s.pd ,terimakasih atas cinta dan segalanya, Kamu adalah bintang yang selalu mengarahkan langkahku menuju impian yang akan kita raih bersama.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak bantuan dan semangat demi selesainya skripsi ini.

Singaraja, 26 Juni 2024

Dodi Adrianto



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	8
1.6. Definisi Konseptual.....	9
1.7. Definisi Operasional	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
2.1 Model Pembelajaran.....	13
2.2 Model Problem Based Learning.....	13
2.3 Video	19
2.4 Pembelajaran Konvensional	20
2.5 Kemampuan Berpikir Kritis	23

2.6 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	26
2.7 Kerangka Berpikir	29
2.8 Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	34
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	35
3.3 Variabel Penelitian	37
3.4 Prosedur Penelitian	37
3.5 Perlakuan Penelitian	42
3.6 Perangkat Penelitian.....	45
3.7 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	46
3.8 Validitas Perangkat Pembelajaran.....	52
3.9 Teknik Analisis Data.....	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	68
4.1 Hasil Penelitian	68
4.2 Pembahasan.....	87
BAB V PENUTUP.....	95
5.1 Simpulan.....	95
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks PBL Dan Perilaku Guru Yang Relevan.....	18
Tabel 2.2 Sintaks Konvensional Dan Perilaku Guru Yang Relevan	21
Tabel 2.3 Dimensi Dan Indikator Berpikir Kritis	25
Tabel 3.1 Distribusi Jumlah Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Singaraja	36
Tabel 3.2 Sampel Penelitian	36
Tabel 3.3 Perlakuan Penelitian Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	42
Tabel 3.4 Perlakuan Penelitian Model Konvensional	44
Tabel 3.5 Pembagian Materi Dan Alokasi Waktu.....	45
Tabel 3.6 KI dan KD Tes Keterampilan Berpikir Kritis Fisika.....	47
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	47
Tabel 3.8 Rubrik Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis	49
Tabel 3.9 Jenis Data Dan Teknik Pengumpulan Data.....	52
Tabel 3.10 Rancangan Uji Coba Instrumen Penelitian dan Perangkat Pembelajaran..	53
Tabel 3.11 Kriteria Indeks Daya Beda Butir.....	57
Tabel 3.12 Kriteria Indeks Kesukaran Butir (IKB)	58
Tabel 3.13 Kriteria Reliabilitas Tes	59
Tabel 3.14 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....	60
Tabel 3.15 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa yang Digunakan.....	61
Tabel 3.16 Pedoman Pengklasifikasian Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.....	63
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Awal Siswa	69
Tabel 4.2 Nilai Rata-Rata (M) dan Standar Deviasi (Sd) Keterampilan Berpikir	

Kritis Fisika Awal Siswa.....	71
Tabel 4.3 Nilai Rata-Rata Setiap Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Awal Siswa	71
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Presentase Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Siswa	74
Tabel 4.5 Skor Rata-Rata (M) dan Standar Deviasi (Sd) Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Siswa setelah Diberikan Perlakuan.....	75
Tabel 4.6 Nilai Rata-Rata Setiap Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	76
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data.....	79
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Varian Antar Kelompok Pretest.....	80
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Varian Antar Kelompok Posttest.....	81
Tabel 4.10 Hasil Uji Linieritas Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Siswa Kelas Kontrol.....	82
Tabel 4.11 Hasil Uji Linieritas Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Siswa Kelas Eksperimen	82
Tabel 4.12 Hasil Uji Anakova Pengujian Hipotesis.....	83
Tabel 4.13 Nilai Rata-Rata Terestimasi dan Standar Deviasi Keterampilan Berpikir Kritis Tingkat Tinggi antar Kelas	85
Tabel 4.14 Nilai Rata-Rata Terestimasi dan Standar Deviasi Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa antar Kelas.....	86

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	32
Gambar 3.1 Desain Penelitian <i>One Way Pretest-Posttest Non Equivalent Control Group Design</i>	34
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	41
Gambar 4.1 Grafik Distribusi Frekuensi Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Awal Siswa pada Kelas dengan Model PBL dan Model Konvensional	70
Gambar 4.2 Grafik Nilai Rata-Rata Setiap Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Awal Siswa untuk Masing-Masing Kelompok Belajar.....	73
Gambar 4.3 Grafik Distribusi Frekuensi Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Akhir Siswa pada Kelas dengan Model <i>Problem Based Learning</i> dan Model Konvensional	75
Gambar 4.4 Grafik Nilai Rata-Rata Setiap Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Awal Siswa untuk Masing-Masing Kelompok Belajar.....	77
Gambar 4.5 Perbandingan Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> untuk Setiap Kelompok Model	7

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.1 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis yang Diujicobakan	100
Lampiran 1.2 Tes Keterampilan Berpikir kritis yang Diujicobakan	102
Lampiran 1.3 Kunci Jawaban Tes Keterampilan Berpikir Kritis yang Diujicobakan	105
Lampiran 1.4 Pedoman Penskoran Tes Keterampilan Berpikir Kritis yang Diujicobakan	110
Lampiran 1.5 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis yang Digunakan Penelitian	112
Lampiran 1.6 Kunci Jawaban Berpikir Kritis yang Digunakan Penelitian	113
Lampiran 1.7 Kunci Jawaban Tes Keterampilan Berpikir Kritis yang Digunakan Penelitian	118
Lampiran 1.8 Pedoman Penskoran Tes Keterampilan Berpikir Kritis yang Digunakan Penelitian	122
Lampiran 2.1 Data Hasil Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir kritis	124
Lampiran 2.2 Analisis Indeks Kesukaran Butir dan Indeks Daya Beda Tes Keterampilan Berpikir Kritis	127
Lampiran 2.3 Analisis Konsistensi Internal Butir Tes Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi	130
Lampiran 2.4 Analisis Konsistensi Internal Tes (Reliabilitas) Tes Keterampilan Berpikir Kritis	132
Lampiran 2.5 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi	133
Lampiran 3.1 Contoh RPP dan LKPD Kelas Eksperimen (Model <i>Problem Based Learning</i>)	134
Lampiran 3.2 Contoh RPP dan LKPD Kelas Eksperimen (Model Konvensional)	149
Lampiran 4.1 Hasil Pre-Test Kelompok Ekperimen	172
Lampiran 4.2 Hasil Pre-Test Kelompok Kontrol	176

Lampiran 4.3 Hasil Post-Test Kelompok Eksperimen	180
Lampiran 4.4 Hasil Post-Test Kelas Kontrol.....	184
Lampiran 4.5 Hasil <i>Pre-Test</i> Setiap Dimensi pada Masing-Masing Kelompok Perlakuan.....	188
Lampiran 4.6 Hasil <i>Post-Test</i> Setiap Dimensi pada Masing-Masing Kelompok Perlakuan.....	199
Lampiran 5.1 Output SPSS Analisis Uji Normalitas.....	206
Lampiran 5.2 Output SPSS Analisis Uji Homogenitas	207
Lampiran 5.3 Output SPSS Analisis Uji Linearitas.....	208
Lampiran 5.4 Output SPSS Analisis Uji Deskriptif	209
Lampiran 5.5 Output SPSS Analisis Uji Anakova Satu Jalur.....	211
Lampiran 5.6 Output SPSS Analisis Uji Lanjut LSD	212
Lampiran 6.1 Dokumentasi Kegiatan Uji Instrumen	213
Lampiran 6.2 Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	214

