

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED-FLIPPED*
CLASSROOM LEARNING TERHADAP PRESTASI BELAJAR
FISIKA SISWA KELAS X IPA DI SMA NEGERI 2 DENPASAR**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program

Sarjana Prodi Pendidikan Fisika

Halaman Judul

Oleh

Anak Agung Astri Julianti

1613021003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2020


SKRIPSI

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

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II




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

Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si., M.Kom
NIP. 197703182008121004

Skripsi oleh Anak Agung Astri Julianti ini telah dipertahankan depan dewan penguji pada tanggal 13 Juli 2020.

Dewan Penguji,



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

(Ketua)

NIP. 196205151988031005



Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si., M.Kom.

(Anggota)

NIP. 197703182008121004



Prof. Dr. I Wayan Santyasa, M.Si.

(Anggota)

NIP. 196112191987021001



Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd.

(Anggota)

NIP. 196308301988032002

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 : 13 Juli 2020

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19670131 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



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

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



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

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based-Flipped Classroom Learning* terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Denpasar**” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang kemudian hari dijatuhkan kepada saya, apabila ditemukannya pelanggaran atas etika keilmuan dalam skripsi saya ini atau adanya klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Anak Agung Astri Julianti
NIM 1613021003

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based-Flipped Classroom Learning* terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Denpasar”**.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd., selaku Pembimbing I atas segala usaha, kesabaran, kecermatan, ketelitian dalam memberikan bimbingan arahan, semangat, motivasi, petunjuk serta pemikiran-pemikiran dalam penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
2. Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si., M.Kom., selaku Pembimbing II atas segala usaha, kesabaran, kecermatan, ketelitian dalam memberikan bimbingan arahan, semangat, motivasi, petunjuk serta pemikiran-pemikiran dalam penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
3. Dr. Ni Made Pujani, M.Si, selaku Ketua Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA Undiksha atas segala arahan, informasi, dan semangat yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika Undiksha atas segala arahan, informasi, dan semangat yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.

5. Prof. Dr. I Wayan Sadia, M.Pd. dan Dewi Oktofa Rachmawati, S.Si., M.Si., selaku pembimbing akademik atas segala usaha, kesabaran, kecermatan, ketelitian dalam memberikan bimbingan arahan, semangat, motivasi, petunjuk serta pemikiran-pemikiran selama peneliti melaksanakan proses perkuliahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
6. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Fisika yang telah banyak memberikan bantuan dalam bentuk ilmu pengetahuan dan pengalaman, serta motivasi kepada penulis selama mengikuti perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
7. Drs. I Made Arya Kartawan, M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 2 Singaraja yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan uji coba instrument penelitian di sekolah yang di pimpinnya.
8. Ni Luh Sumatri, S.Pd., selaku guru bidang studi fisika yang mengajar di kelas XI MIPA di SMA Negeri 2 Singaraja atas segala bantuan dan kerjasamanya untuk meluangkan waktu kepada penulis dalam mengadakan uji coba instrument penelitian.
9. Siswa-siswi kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja atas segala bantuan dan kerjasamanya dalam mengadakan uji coba instrument penelitian.
10. Drs. Ida Bagus Sueta Manuaba, M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 2 Denpasar yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang di pimpinnya.
11. Dyah Retno K.W, S.Pd., M.Pd., dan Putu Rika Crisna Dewi, S.Pd., selaku guru bidang studi fisika yang mengajar di kelas X MIPA di SMA Negeri 2 Denpasar

atas segala bantuan , kerjasama, dan bimbingannya kepada penulis selama melaksanakan penelitian.

12. Siswa-siswi kelas X IPA 1 dan X IPA 2 SMA Negeri 2 Denpasar atas segala bantuan dan kerjasamanya kepada penulis selama melaksanakan penelitian.
13. Orang tua, saudara-saudari dan keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan dorongan moriil dan finansial selama melaksanakan perkuliahan maupun penyusunan skripsi ini.
14. Sahabat-sahabat *Anomali Class*, HMJ Pendidikan Fisika dan BEM FMIPA yang telah menemani dan memberikan warna selama penulis melaksanakan perkuliahan dan senantiasa memberikan dorongan moriil dalam penyusunan skripsi ini.
15. Pacar, Sahabat dan Teman-Teman penulis yang senantiasa memberikan dorongan moriil dan sabar mendengar keluh kesah penulis selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penyajian skripsi ini, karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritikan yang membangun dari pembaca guna penyempurnaan skripsi ini. akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan bagi perkembangan dunia pendidikan terutama bidang studi fisika pada masa yang akan datang.

Singaraja, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	9
1.3. Tujuan Penelitian.....	10
1.4. Manfaat Penelitian.....	10
1.5. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian.....	11
1.6. Definisi Konseptual.....	12
1.7. Definisi Operasional.....	13
BAB II KAJIAN TEORI	
2.1. Konstruktivisme dalam Pembelajaran.....	14
2.2. Model <i>Problem Based Flipped Classroom Learning</i> Berbasis Daring.....	15
2.3. Model Pembelajaran Regular Berbasis Daring.....	18
2.4. Prestasi Belajar.....	21
2.5. Kajian yang Relevan.....	22
2.6. Kerangka Berpikir.....	28
2.7. Hipotesis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	32
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian.....	33
3.3. Variabel Penelitian.....	34

3.4. Prosedur Penelitian	35
3.5. Perlakuan Penelitian.....	39
3.6. Perangkat Pembelajaran.....	42
3.7. Instrumen Penelitian	44
3.8. Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.9. Uji Coba Perangkat dan Instrumen Penelitian	47
3.10. Teknik Analisis Data.....	57
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian	63
4.2. Pembahasan.....	72
 BAB V PENUTUP	
5.1. Simpulan	77
5.2. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	84



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Langkah-Langkah Model <i>Problem Based Flipped Classroom</i> <i>Learning</i> Berbasis Daring	17
Tabel 2.2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Regular.....	20
Tabel 3.1. Komposisi Anggota Populasi	33
Tabel 3.2. Rancangan Perlakuan Model <i>Problem Based Flipped Classroom Learning</i> Berbasis Daring dan Model Pembelajaran Reguler Berbasis Daring.....	39
Tabel 3.3. Pembagian Materi dan Alokasi Waktu.....	42
Tabel 3.4. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.....	44
Tabel 3.5. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Test Prestasi Belajar yang akan Diujicobakan	45
Tabel 3.6. Kriteria Penelitian Tes Prestasi Belajar.....	46
Tabel 3.7. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....	55
Tabel 3.8. Kisi-Kisi Tes Prestasi Belajar yang Digunakan	56
Tabel 3.9. Penilaian Acuan Patokan.....	58
Tabel 4.1. Nilai Rata-Rata LKS Setiap Kelas	63
Tabel 4.2. Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi.....	64
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai <i>Post-test</i> Prestasi Belajar Siswa.....	64
Tabel 4.4. Distribusi Prestasi Belajar Ditinjau dari KKM.....	65
Tabel 4.5. Ringkasan Hasil Analisis Uji Normalitas Data	67
Tabel 4.6. Penghitungan uji-F untuk Uji Homogenitas Varians	68
Tabel 4.7. Nilai Rata-Rata Setiap Butir Soal Tes Prestasi Belajar	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir	30
Gambar 3.1. Desain Penelitian	32
Gambar 3.2 Hubungan antar Variabel.....	35
Gambar 3.3. Skema Prosedur Penelitian	38
Gambar 4.1. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttes</i> Prestasi Belajar Siswa	65
Gambar 4.2. Distribusi Prestasi Belajar Siswa Berdasarkan KKM Klasikal .	66



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Nilai Ulangan Harian	85
Lampiran 2. Uji Normalitas Data.....	87
Lampiran 3. Uji Kesetaraan	88
Lampiran 4. Kisi-Kisi Tes Prestasi Belajar yang Diujicobakan	104
Lampiran 5. Tes Prestasi Belajar yang Diujicobakan	106
Lampiran 6. Kunci Jawaban Tes Prestasi Belajar yang Diujicobakan	111
Lampiran 7.Kisi-Kisi Tes Prestasi Belajar.....	119
Lampiran 8.Tes Prestasi Belajar	121
Lampiran 9. Kunci Jawaban Tes Prestasi Belajar.....	125
Lampiran 10. Data Hasil Uji Coba Tes Prestasi Belajar.....	130
Lampiran 11. Analisis Indeks Daya Beda dan Indeks Kesukaran Butir Tes Prestasi Belajar	135
Lampiran 12. Analisis Konsistensi Internar Butir Tes Prestasi Belajar.....	136
Lampiran 13. Reliabilitas Tes Prestasi Belajar	140
Lampiran 14. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Prestasi Belajar	141
Lampiran 15. Contoh RPP Kelas Eksperimen.....	142
Lampiran 16. Contoh RPP Kelas Kontrol.....	176
Lampiran 17. Data Hasil <i>Posttest</i> Prestasi Belajar Fisika Kelompok Eksperimen.....	206
Lampiran 18. Data Hasil <i>Posttest</i> Prestasi Belajar Fisika Kelompok Kontrol	214
Lampiran 19. <i>Output SPSS</i> Analisis Hasil Uji Normalitas	222
Lampiran 20. Analisis Hasil Uji Homogenitas	226

Lampiran 21. Analisis Hasil Uji Hipotesis	227
Lampiran 22. Surat Ijin	230
Lampiran 23. Biodata Diri	232

