

**PENGARUH MODEL PROBLEM BASED FLIPPED
LEARNING TERHADAP MOTIVASI DAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA
DIDIK PADA MATAPELAJARAN IPA SMP TAHUN
PELAJARAN 2025/2026**

TESIS



2429071025

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN (S2)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



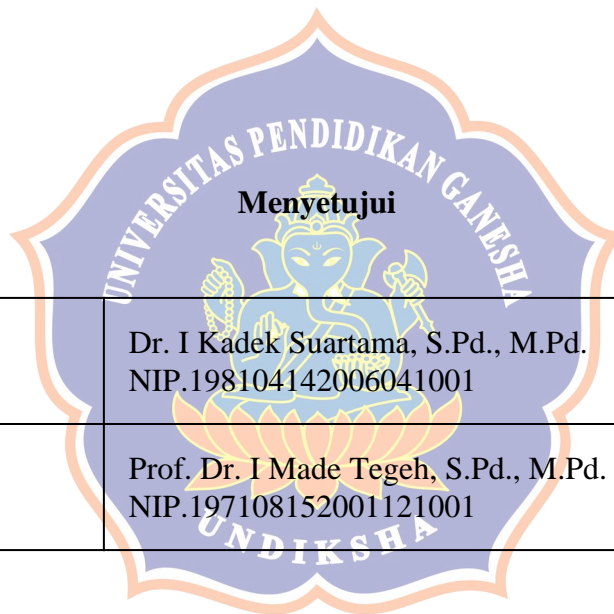
- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

TESIS

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR MAGISTER PENDIDIKAN



Pembimbing I	Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd. NIP.198104142006041001
Pembimbing II	Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. NIP.197108152001121001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Tesis oleh Ni Luh Putu Bagiani telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Teknologi Pendidikan (S2), Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha
Pada tanggal 21 Mei 2026

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. NIP.196512291990032002
Anggota	Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd. NIP.198104142006041001
Anggota	Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. NIP.197108152001121001
Anggota	Prof. Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd. NIP.197204202001121001
Anggota	Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si. NIP.197408012000032001

Mengetahui Direktur Program Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha,



Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.

NIP.195910101986031003



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.



Singaraja, Mei 2026
Yang memberi pernyataan,

Handwritten signature of Ni Luh Putu Bagiani.

Ni Luh Putu Bagiani

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat-Nya, sehingga tesis yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Flipped Learning* terhadap Motivasi dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA SMP Tahun Pelajaran 2025/2026”, dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Megister Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Teknologi Pendidikan. terselesaikannya tesis ini banyak mendapatkan kemurahan hati dari berbagai pihak. Untuk itu, ijin penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd., sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi bagi penulis dalam melakukan penelitian dan penulisan naskah laporan tesis ini, sehingga tesis ini terwujud dengan baik sesuai harapan.
2. Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd., sebagai pembimbing II yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberi motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam menjalankan studi dan penyelesaian tesis ini.
3. Prof. Dr. I Komang Sudarma, S.Pd.,M.Pd. dan Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si., sebagai penguji yang telah memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini.

4. Bapak Ida Ketut Pronawa, S.Pd., selaku mitra penelitian di tempat melakukan penelitian yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian.
5. Para siswa kelas VII-I dan VII-J di SMP Santo Yoseph Denpasar Tahun Pelajaran 2025/2026 yang telah terlibat banyak sebagai subjek penelitian ini.
6. Kepala SMP Santo Yoseph Denpasar, yang telah memberikan ijin pada penulis untuk melakukan penelitian di SMP Santo Yoseph Denpasar.
7. Koordinator Program Studi S2 Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha dan staf dosen pengajar, yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama menjalankan studi dan penyusunan tesis ini.
8. Direktur Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha dan staf, yang telah membantu dan memfasilitasi penulis dalam menjalankan masa studi dan menyelesaikan penyusunan tesis ini.
9. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
10. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi S2 Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha angkatan tahun 2024 yang telah bersama sama saling memberi semangat, memotivasi, dan berkolaborasi untuk dapat menyelesaikan studi dan penyelesaian tesis ini.
11. I Wayan Sariana selaku suami penulis, anak-anak, serta orangtua yang sepenuhnya memberikan dukungan selama penulis menjalankan masa studi dan penyelesaian tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini, mereka diberkati imbalan yang sepadan oleh Tuhan Yang Maha Esa, kesehatan, dan keharmonisan dalam menjalankan kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah pembendaharaan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.



Singaraja, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	12
1.3 Pembatasan Masalah	13
1.4 Rumusan Masalah	13
1.5 Tujuan Penelitian	14
1.6 Manfaat Penelitian	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	17
2.2 Kajian Penelitian Relevan	51
2.3 Kerangka Berpikir	59
2.4 Hipotesis Penelitian	65
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	66
3.2 Tempat dan waktu Penelitian	66
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	66
3.4 Variabel Penelitian	67
3.5 Rancangan Penelitian	68
3.6 Prosedur Pelaksanaan Penelitian	69
3.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	72
3.8 Teknik Analisis Data	90
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	97
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	114
4.3 Implikasi Hasil Penelitian	135
BAB V PENUTUP	
5.1 Simpulan	138
5.2 Saran	139
DAFTAR PUSTAKA	142
LAMPIRAN	149
RIWAYAT HIDUP	286

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1	Sintak PBL dalam Pembelajaran 24
Tabel 2.2	Gambaran Umum Tahapan Pembelajaran PBFL 32
Tabel 2.3	Aspek dan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis IPA 46
Tabel 2.4	Elemen dan Deskripsi Elemen Mata Pelajaran IPA 48
Tabel 3.1	Kelas Populasi 67
Tabel 3.2	Langkah-Langkah Pembelajaran PBFL dan Konvensional 70
Tabel 3.3	Metode Pengumpulan Data 73
Tabel 3.4	Rubrik Penskoran dan Indikator Kemampuan Berpikir kritis IPA 73
Tabel 3.5	Indikator Angket Motivasi Belajar Peserta Didik 77
Tabel 3.6	Penskoran Angket Motivasi Belajar 77
Tabel 3.7	Tabulasi Silang 78
Tabel 3.8	Validitas Isi 79
Tabel 3.9	Hasil Penilaian Ahli Angket Motivasi Belajar 80
Tabel 3.10	Tabulasi Silang Angket Motivasi Belajar 80
Tabel 3.11	Hasil Penilaian Ahli Tes Kemampuan Berpikir Kritis 81
Tabel 3.12	Tabulasi Silang Tes Kemampuan Berpikir Kritis 81
Tabel 3.13	Rangkuman Hasil Uji Validitas Butir Motivasi Belajar 83
Tabel 3.14	Rangkuman Hasil Uji Validitas Butir Kemampuan Berpikir Kritis 84
Tabel 3.15	Derajat Reliabilitas 85
Tabel 3.16	Hasil Reliabilitas Angket Motivasi Belajar 86
Tabel 3.17	Hasil Relibilitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis 86
Tabel 3.18	Kriteria Indeks Daya Beda 88
Tabel 3.19	Rangkuman Hasil Uji Indeks Daya Beda Tes Kemampuan Berpikir Kritis 88
Tabel 3.20	Kriteria Indeks Kesukaran Butir 89
Tabel 3.21	Rangkuman Hasil Uji Indeks Kesukaran Butir Kemampuan Berpikir Kritis 90
Tabel 3.22	Kriteria Penggolongan Skor 91
Tabel 4.1	Rangkuman Hasil Analisis Deskriptif Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis 98
Tabel 4.2	Kategori Motivasi Belajar di Kelas Eksperimen dan Kontrol . 100
Tabel 4.3	Kategori Kemampuan Berpikir Kritis di Kelas Eksperimen dan Kontrol 101
Tabel 4.4	Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis 103
Tabel 4.5	Hasil Uji Homogenitas Varians Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis 104
Tabel 4.6	Hasil Uji Homogenitas matrik Varians/Covarians dengan BOX'S M 105

Tabel 4.7	Hasi Uji Linearitas Motivasi Belajar dan dan Kemampuan Berpikir Kritis	106
Tabel 4.8	Hasil Uji Kolinearitas Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis	108
Tabel 4.9	Hasil Uji Analisis Multivariate Tests	109
Tabel 4.10	Hasil Uji Analisis Test of Between-Subjects Effect Motivasi Belajar	111
Tabel 4.11	Hasil Uji Analisis Test of Between-Subjects Effect Kemampuan Berpikir Kritis	113



DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Model Konseptual	51
Gambar 2.2 Perbedaan Kajian Relevan dengan Penelitian	58
Gambar 3.1 Desain Penelitian	68
Gambar 4.1 Grafik Rata-Rata Pretest-Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	100



DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 01 Lembar Uji Judges I Anget Motivasi Belajar	149
Lampiran 02 Lembar Uji Judges II Angket Motivasi Belajar	150
Lampiran 03 Lembar Uji Judges I Tes Kemampuan Berpikir Kritis	151
Lampiran 04 Lembar Uji Judges II Tes Kemampuan Berpikir Kritis	152
Lampiran 05 Instrumen Penelitian Angket Motivasi Belajar	153
Lampiran 06 Instrumrn Penelitian Tes Kemampuan Berpikir Kritis	157
Lampiran 07 Hasil Uji Coba Angket Motivasi Belajar	170
Lampiran 08 Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Belajar	171
Lampiran 09 Hasil Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar	176
Lampiran 10 Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis	177
Lampiran 11 Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis	178
Lampiran 12 Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemmpuan Berpikir Kritis	180
Lampiran 13 Hasil Uji Indeks Daya Beda Tes Kemampuan berpikir Kritis	181
Lampiran 14 Hasil Uji Indeks Kesukaran Butir Tes Kemampuan Berpikir Kritis	182
Lampiran 15 Hasil Pretest Motivasi Belajar	183
Lampiran 16 Hasil Posttest Motivasi Belajar	184
Lampiran 17 Hasil Pretest Kemampuan Berpikir Kritis	185
Lampiran 18 Hasil Posttest kemampuan Berpikir Kritis	186
Lampiran 19 Hasil Uji Normalitas Data	187
Lampiran 20 Hasil Uji Homogenitas Data	188
Lampiran 21 Hasil Uji Homogenitas Matriks varians/Covarians	189
Lampiran 22 Hasil Uji Linieritas	190
Lampiran 23 Hasil Uji Colinearitas	191
Lampiran 24 Hasil Multivariate Tests	192
Lampiran 25 Hasil Test of Between-Subject Efect	193
Lampiran 26 Modul Ajar PBFL	194
Lampiran 27 LKPD Berbasis PBFL	216

Lampiran 28 Surat Permohonan Ijin Penelitian	271
Lampiran 29 Surat Ijin Penelitian	272
Lampiran 30 Surat Keterangan Uji Coba Instrumen Penelitian	273
Lampiran 31 Surat Keterangan Pengambilan Data Penelitian	274
Lampiran 32 Dokumentasi Pekerjaan Peserta Didik	275
Lampiran 33 Dokumentasi Penelitian	283

