

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING*
BERPENDEKATAN *DEEP LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
KETERAMPILAN KOLABORASI IPAS SISWA
KELAS IV SD**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

**Untuk Memenuhi salah satu Peryaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



OLEH:

I WAYAN EKAYANA

NIM 2211031584

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

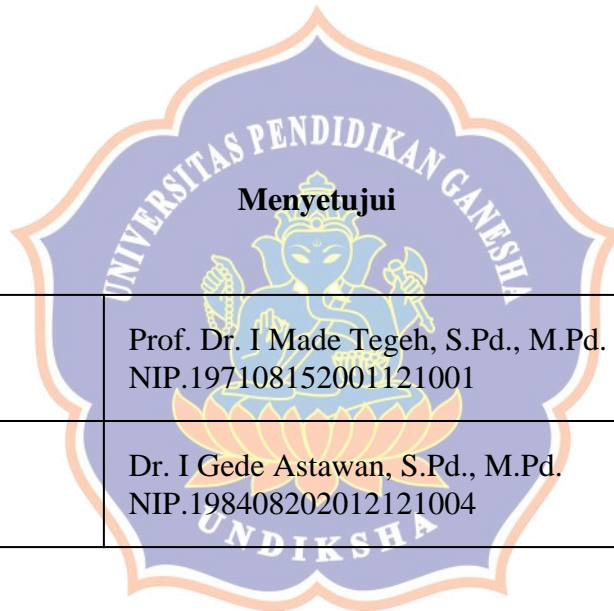
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2026

SKRIPSI

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



Pembimbing I	Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. NIP.197108152001121001
Pembimbing II	Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP.198408202012121004

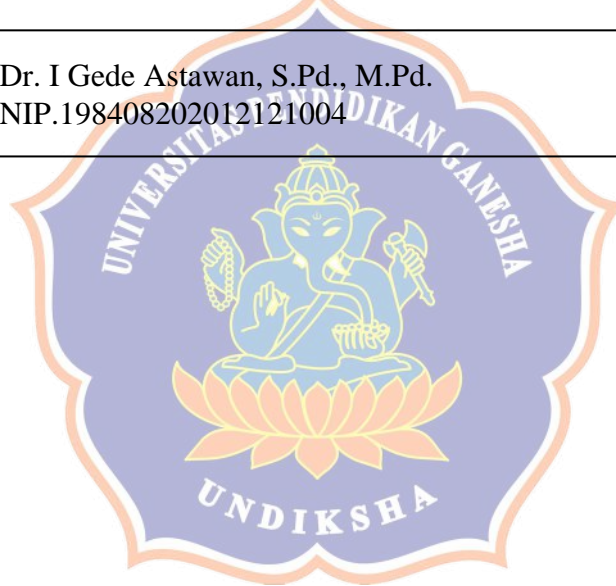


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi 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.

Skripsi oleh I Wayan Ekayana ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 04 Juni 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL. NIP.196606142003121002
Anggota	Rendy Setyowahyudi, M.Pd. NIP.199401012022031013
Anggota	Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. NIP.197108152001121001
Anggota	Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP.198408202012121004



- 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.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Menyetujui

Ketua Ujian	Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP.198208162008121002
Sekretaris Ujian	I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd. NIP.199405182024061001



- 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.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh *Model Discovery Learning* Berpendekatan *Deep Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Keterampilan Kolaborasi IPAS Siswa Kelas IV SD ” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri 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 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, 03 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



I Wayan Ekayana

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model *Discovery Learning* Berpendekatan *Deep Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Kolaborasi IPAS Siswa Kelas IV SD**” dapat diselesaikan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan kebijakan serta arahan selama proses penyusunan skripsi ini.
2. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar, yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama penulis menempuh studi di Jurusan Pendidikan Dasar.
3. I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama penulis menjalani studi pada program studi tersebut.
4. Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu.
5. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu.
6. Komang Suheni, S.Pd., selaku Kepala SD Negeri 4 Panji Lebih, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian serta memberikan arahan dan masukan selama proses penelitian.
7. Putu Agus Kuswandana, S.Pd., selaku Kepala SD Negeri 6 Panji Lebih, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian serta

memberikan arahan dan masukan selama proses penelitian.

8. Ketut Agus Arie Artha Prabawa, S.Pd., Guru kelas IV SD Negeri 4 Panji, yang telah memberikan izin, bantuan, serta dukungan kepada penulis selama pelaksanaan penelitian, sehingga kegiatan penelitian dapat berjalan dengan lancar.
9. Nyoman Budi Artawan, S.Pd., selaku Guru kelas IV SD Negeri 6 Panji, yang telah memberikan izin, bantuan, serta dukungan kepada penulis selama pelaksanaan penelitian, sehingga kegiatan penelitian dapat berjalan dengan lancar.
10. Kepada orang tua saya, Ayahanda dan Ibunda tersayang, saya ucapkan terima kasih yang tak terhingga atas segala doa, dukungan, dan kasih sayang yang telah menghantarkan saya sampai pada titik ini, yang tidak mungkin dapat saya capai sendiri. Semoga pencapaian ini menjadi awal bagi saya untuk terus berusaha menjadi anak yang dapat membanggakan orang tua.
11. Kepada orang-orang terdekat saya yang selalu hadir dalam suka maupun duka, saya ucapkan terima kasih atas segala doa, motivasi, dan dukungan yang telah diberikan. Kalian semua sangat berarti bagi saya, yaitu Intan Diah Lestari, Yogik Anggayanto, Agus Sudiartana, Jimmy Artha, Made Setia, Adi Suandana, dan Yasa Budi Sentana serta, teman-teman Kelas N PGSD angkatan 2022. Terima kasih atas kenangan yang telah kalian ukir selama ini.
12. Kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dan tidak dapat disebutkan satu per satu, saya ucapkan terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.
13. Terakhir, kepada diri saya sendiri, sebagai bentuk apresiasi atas perjuangan, kesabaran, dan keyakinan dalam menyelesaikan karya ilmiah ini. Proses ini menjadi pembelajaran berharga bagi saya dalam menghadapi berbagai tantangan. Semoga Ida Sang Hyang Widhi Wasa senantiasa membimbing langkah saya ke depan, dan Astungkara keberhasilan selalu menyertai.

Disadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak guna penyempurnaan skripsi ini. Proses penyusunan skripsi ini juga merupakan pembelajaran yang sangat

berharga bagi penulis dalam merancang dan melaksanakan penelitian ilmiah. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi berbagai pihak, khususnya dalam pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 21 April 2026

Penulis



DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN SAMPUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	vi
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	10
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORI.....	12
2.1 Deskripsi Teoretis	12
2.1.1 Hakikat IPAS.....	12
2.1.2 Kemampuan Berpikir Kritis	15
2.1.3 Keterampilan Kolaborasi	18
2.1.4 Model <i>Discovery Learning</i>	19
2.1.5 Pendekatan <i>Deep Learning</i>	20
2.1.6 Model <i>Discovery Learning</i> Berpendekatan <i>Deep Learning</i>	21
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	22

2.3 Kerangka Pikir.....	33
2.4 Hipotesis Penelitian	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	38
3.2 Rancangan Penelitian	38
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	40
3.4 Kontrol Validitas Internal dan Eksternal	43
3.4.1 Validitas Internal	43
3.4.2 Validitas Eksternal.....	44
3.5 Variabel Penelitian.....	45
3.5.1 Identifikasi Variabel	46
3.5.2 Definisi Variabel.....	47
3.6 Metode Pengumpulan Data	49
3.6.1 Instrumen Variabel Terikat.....	51
3.6.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian	53
3.6.3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	54
3.6.4 Pengujian Instrumen Penelitian	62
3.7 Metode Analisis Data	76
3.7.1 Metode Deskripsi Data.....	77
3.7.2 Metode Uji Asumsi Analisis.....	79
3.7.3 Metode Uji Hipotesis	81
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	85
4.1 Data Hasil penelitian	85
4.1.1 Deskripsi Data	87
4.1.2 Pengujian Asumsi.....	98
4.1.3 Hasil Uji Hipotesis	101
4.2 Pembahasan	106
4.2.1 Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Berpendekatan <i>Deep Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	106

4.2.2 Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Berpendekatan <i>Deep Learning</i> Terhadap Keterampilan Kolaborasi.....	108
4.2.3 Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Berpendekatan <i>Deep Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Kolaborasi ...	110
4.2.4 Implikasi Penelitian	112
4.2.5 Keunggulan Penelitian	113
4.2.6 Keterbatasan Penelitian.....	113
 BAB V PENUTUP.....	 116
5.1 Simpulan.....	116
5.2 Saran.....	117
 DAFTAR PUSTAKA.....	 229
LAMPIRAN.....	118



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Non Equivalent Post-test Only Control Group Design	39
Tabel 3.2 Populasi Siswa Kelas IV SD Negeri se-Desa Panji.....	40
Tabel 3.3 Uji ANAVA	41
Tabel 3.4 Sampel Penelitian	42
Tabel 3.5 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	50
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen pengukur variabel Kemampuan Berpikir Kritis	51
Tabel 3.7 Kisi- kisi Unjuk Kerja Keterampilan Kolaborasi siswa	53
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Lengkap Mengenai Kemampuan Berpikir Kritis	56
Tabel 3.9 Kisi-kisi Lengkap Penilaian Keterampilan Kolaborasi Siswa	61
Tabel 3.10 Validasi Isi Menurut Gregory	63
Tabel 3.11 Hasil Tabulasi Gregory	64
Tabel 3.12 Validasi Isi Menurut Gregory	65
Tabel 3.13 Kriteria Validitas Isi Kemampuan Berpikir Kritis	65
Tabel 3.14 Ringkasan hasil uji coba tes uraian kemampuan berpikir kritis	67
Tabel 3.15 kriteria derajat reabilitas	69
Tabel 3.16 Indeks Daya Pembeda	70
Tabel 3.17 Hasil Uji Daya Beda Perangkat Tes Kemampuan Berpikir Kritis	70
Tabel 3.18 Kriteria Indeks Kesukaran	72
Tabel 3.19 Hasil Perhitungan Tingkat kesukaran disajikan	72
Tabel 3.20 Tabulasi silang (<i>Gregory</i>) Keterampilan Kolaborasi.....	74
Tabel 3. 21 koefisien validitas isi instrumen	74
Tabel 3.22 Hasil validitas Gregory	75
Tabel 3.23 Hasil tabulasi silang.....	75
Tabel 4.1 Rangkuman Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	86
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	88
Tabel 4.3 Hasil konversi kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen	89
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol	91
Tabel 4.5 Hasil Konvensi Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol	91
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Keterampilan Kolaborasi Kelas Eksperimen	93
Tabel 4.7 Konversi Keterampilan Kolaborasi Kelas Eksperimen	94
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Keterampilan Kolaborasi Siswa Kelas Kontrol	96

Tabel 4.9 Konversi Keterampilan Kolaborasi Kelas Kontrol	96
Tabel 4.10 Uji Normalitas	99
Tabel 4.11 Uji Homogenitas Varianc.....	100
Tabel 4. 12 Uji Homogenitas Matriks Varians-Kovarians	101
Tabel 4.13 <i>Tests of Between-Subjects Effects</i>	102
Tabel 4.14 <i>Multivariate Testsa</i>	105



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka pikir	38
Gambar 4. 1 Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	90
Gambar 4. 2 Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol.....	92
Gambar 4. 3 Histogram Keterampilan Kolaborasi.....	95
Gambar 4. 4 Histogram Keterampilan Kolaborasi.....	97



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Observasi.....	126
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Penguji	131
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	132
Lampiran 4 Surat Izin Uji Jugdes.....	136
Lampiran 5 Uji Judges Instrumen	138
Lampiran 6 Uji Gregory Intrumen	183
Lampiran 7 Uji Gregory Intrumen Keterampilan Kolaborasi.....	183
Lampiran 8 Uji Validitas Butir Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	183
Lampiran 9 Uji Reabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis	185
Lampiran 10 Uji Daya Beda Butir Tes.....	187
Lampiran 11 Besukaran Butir Tes.....	190
Lampiran 12 Modul Ajar Kelompok Eksperimen.....	191
Lampiran 13 Data Siswa Kelompok Ekasperimen.....	229
Lampiran 14 Data Siswa Kelompok Kontrol.....	230
Lampiran 15 Soal Post Test Kemampuan Berpikir Kritis	233
Lampiran 16 Aspek Kolaborasi.....	238
Lampiran 17 Lembar Jawaban Siswa.....	239
Lampiran 18 Lembar Observasi Keterampilan Kolaborasi.....	243
Lampiran 19 Data Hasil Post Tes Berpikir Kritis Siswa Kelompok Ekaperimen	248
Lampiran 20 Data Hasil Keterampilan Kolaborasi Kalompok Eksperimen	249
Lampiran 21 Data hasil Post Test Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol	251
Lampiran 22 Data Hasil Keterampilan kolaborasi siswa Kelompok Kontrol.....	253
Lampiran 23 Distribusi Frekuensi Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen.....	255
Lampiran 24 Deskripsi data Keterampilan Kolaborasi kelompok Eksperimen	256
Lampiran 25 Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol	257
Lampiran 26 Deskripsi Keterampilan Kolaborasi Kelompok Kontrol	258
Lampiran 27 Uji Normalitas	259
Lampiran 28 Uji Homogenitas Varian	260
Lampiran 29 Uji Hipotesis	261
Lampiran 30 Uji Multivariate Testsa.....	262

Lampiran 31 Dokumentasi Kegiatan Observasi.....	263
Lampiran 32 Dokumentasi Kegiatan Penelitian Kelompok Ekasperimen.....	265
Lampiran 33 Lampiran Dokumentasi Kegiatan Penelitian Kelompok Kontrol.....	267
Lampiran 34 Jadwal Kegiatan Penelitian	268
Lampiran 35 Surat Pencatatan Ciptaan	270
Lampiran 36 <i>Letter of Acceptance</i> (LoA)	272
Lampiran 37 Riwayat hidup	273

