

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS
DISCOVERY LEARNING UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS
IV DI GUGUS VII KECAMATAN SUKASADA**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD) (S1)
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



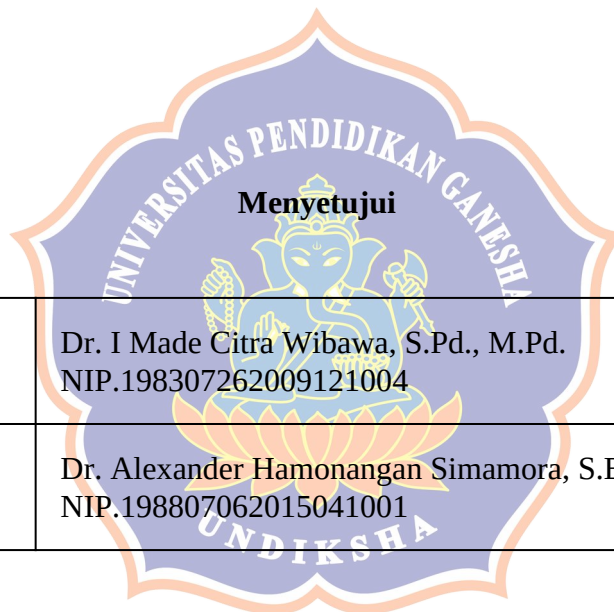
- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi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



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

SKRIPSI

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



Menyetujui

Pembimbing I	Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. NIP.198307262009121004
Pembimbing II	Dr. Alexander Hamonangan Simamora, S.E., M.Pd. NIP.198807062015041001



- 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 Ni Komang Trisna Pratiwi ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 Februari 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. Komang Sujendra Diputra, S.Pd., M.Pd. NIP.198802122014041002
Anggota	I Gede Wahyu Suwela Antara, M.Pd. NIP.199809152024061001
Anggota	Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. NIP.198307262009121004
Anggota	Dr. Alexander Hamonangan Simamora, S.E., M.Pd. NIP.198807062015041001



- 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.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

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
- Cetakn dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

Surat Pernyataan Keaslian Skripsi

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan E-Modul Berbasis *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV di Gugus VII Kecamatan Sukasada” 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.

Yang membuat pernyataan,



(Ni Komang Trisna Pratiwi)



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya sehingga tugas akhir skripsi ini dengan judul “**Pengembangan E-Modul Berbasis *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV di Gugus VII Kecamatan Sukasada**” dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana. Penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang sudah memberikan bimbingan, motivasi, arahan selama penyelesaian skripsi ini.
5. Dr. Alexander Hamonangan Simamora, S.E., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang sudah memberikan bimbingan, motivasi, arahan selama penyelesaian skripsi ini.
6. Kepala Sekolah SD Negeri 3 Selat, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di tempat terkait.
7. Wali Kelas IV SD Negeri 3 Selat, yang telah membimbing penulis selama melaksanakan penelitian di kelas yang dipimpin.
8. Kepada Ibu tercinta, sosok wanita tangguh yang telah memberikan segenap doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang tiada henti. Terima kasih telah menjadi pilar kekuatan di saat rapuh dan menjadi cahaya yang menuntun setiap langkah sulit hingga sampai di titik ini. Karya sederhana ini adalah

persembahkan kecil untuk ketulusan yang tak mampu saya balas selamanya. Semoga Tuhan selalu melimpahkan rahmat dan kesehatan kepada beliau.

9. Kepada Bapak, selaku orang tua penulis, terima kasih atas segala pengalaman dan pembelajaran hidup yang telah diajarkan. Karya ini menjadi bentuk rasa hormat penulis atas peran yang Bapak berikan.
10. Kepada saudara terkasih, kedua kakak dan adik tercinta, terima kasih atas dukungan dan kebersamaan yang tidak pernah putus. Kehadiran kalian adalah sumber semangat yang selalu menguatkan di kala lelah dan menjadi alasan bagi penulis untuk terus melangkah hingga sampai di titik ini. Semoga ikatan persaudaraan kita selalu terjaga dalam kehangatan.
11. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan, terima kasih atas semangat dan dukungannya selama ini. Terima kasih telah menjadi teman berbagi cerita dan bersama-sama melewati masa-masa sulit hingga karya ini selesai. Semoga keberuntungan selalu menyertai kita semua.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi materi maupun sistematika penulisan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis sangat mengharapkan kritik, saran, serta masukan yang membangun dari berbagai pihak demi penyempurnaan karya di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga tugas akhir skripsi ini tidak hanya menjadi simbol selesainya sebuah tugas, tetapi juga dapat memberikan manfaat nyata dan memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Singaraja, 6 Februari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL	1
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	iv
ABSTRAK	v
LEMBAR PERNYATAAN	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	12
1.3 Pembatasan Masalah	13
1.4 Rumusan Masalah	13
1.5 Tujuan Pengembangan	14
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	14
1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	15
1.7.1 Asumsi Penelitian.....	15
1.7.2 Keterbatasan Pengembangan.....	16
1.8 Definisi Istilah.....	16
BAB II KAJIAN TEORI.....	18
2.1 Kajian Teori.....	18
2.1.1 Teori Konstruktivisme Vygotsky.....	18
2.1.2 Bahan Ajar.....	21
2.1.3 E-modul	25
2.1.4 Model <i>Discovery learning</i>	31
2.1.5 E-Modul Berbasis <i>Discovery Learning</i>	39
2.1.6 Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi	40
2.1.7 Hasil belajar IPAS	43
2.1.8 Hakikat Pembelajaran IPAS.....	49
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	58
2.3 Kerangka Pengembangan	65
2.4 Kerangka Berpikir	69
2.5 Perumusan Hipotesis.....	73
BAB III METODE PENELITIAN.....	74
3.1 Metode Penelitian Pengembangan	74

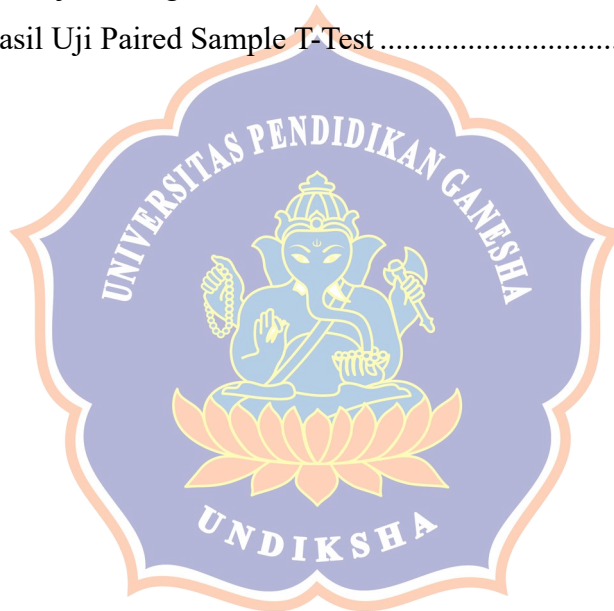
3.2	Prosedur dan Deskripsi Model Pengembangan	75
3.2.1	Tahap Analisis (<i>Analyze</i>)	75
3.2.2	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	76
3.2.3	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	79
3.2.4	Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	79
3.2.5	Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	80
3.3	Subyek Penelitian	80
3.4	Metode Pengumpulan Data dan Instrumen	80
3.4.1	Metode Pengumpulan Data	80
3.4.2	Instrumen	81
3.5	Metode Analisis Data	107
3.5.1	Uji Produk	108
3.5.2	Prasyarat Analisis	111
3.5.3	Uji Hipotesis	111
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		113
4.1	Hasil Penelitian	113
4.1.1	Produk yang Dikembangkan	113
4.1.2	Hasil Analisis Data	145
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	161
4.3	Implikasi Penelitian	173
BAB V PENUTUP		175
5.1	Simpulan	175
5.2	Saran	176
DAFTAR PUSTAKA		178
LAMPIRAN		191



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Rata-rata Nilai UTS IPAS Kelas IV Gugus VII Kecamatan Sukasada ..	6
Tabel 2. 1 Sintak Model <i>Discovery Learning</i>	35
Tabel 2. 2 E-Modul Berbasis <i>Discovery Learning</i>	40
Tabel 2. 3 CP dan TP Materi Fotosintesis	43
Tabel 2. 4 Indikator Hasil Belajar IPAS	48
Tabel 2. 5 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	59
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi	84
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran	85
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Uji Respon Praktisi.....	86
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Uji Respon Siswa	86
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Uji Efektivitas.....	87
Tabel 3. 6 Tabulasi Silang Instrumen Ahli Isi/Materi	89
Tabel 3. 7 Kriteria Koefisien Validitas Isi.....	90
Tabel 3. 8 Hasil Penilaian Instrumen Ahli Isi/Materi.....	90
Tabel 3. 9 Tabulasi Silang Instrumen Ahli Isi/Materi	91
Tabel 3. 10 Hasil Penilaian Instrumen Ahli Media	92
Tabel 3. 11 Hasil Tabulasi Silang Instrumen Ahli Media.....	92
Tabel 3. 12 Hasil Penilaian Instrumen Respon Praktisi	93
Tabel 3. 13 Hasil Tabulasi Silang Instrumen Ahli Media	94
Tabel 3. 14 Hasil Penilaian Instrumen Perorangan dan Kelompok Kecil.....	95
Tabel 3. 15 Hasil Tabulasi Silang Instrumen Perorangan dan Kelompok Kecil ...	95
Tabel 3. 16 Hasil Penilaian Instrumen <i>Pre-test – Post-test</i>	96
Tabel 3. 17 Hasil Tabulasi Silang Instrumen Efektivitas	97
Tabel 3. 18 Hasil Anaisis Validitas Butir Soal	99
Tabel 3. 19 Kriteria Reliabilitas Tes	101
Tabel 3. 20 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen	102
Tabel 3. 21 Kriteria Tingkat Kesukaran Instrumen	103
Tabel 3. 22 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran	103
Tabel 3. 23 Kriteria Daya Beda Instrumen.....	105
Tabel 3. 24 Hasil Analisis Daya Pembeda	106

Tabel 3. 25 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	109
Tabel 3. 26 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	110
Tabel 4. 1 Hasil Analisis CP, TP, dan ATP	117
Tabel 4. 2 Storyboard E-Modul Berbasis <i>Discovery Learning</i>	120
Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran.....	146
Tabel 4. 4 Hasil Penilaian Ahli Isi/Materi Pembelajaran	148
Tabel 4. 5 Hasil Uji Respon Praktisi	150
Tabel 4. 6 Hasil Uji Coba Perorangan.....	152
Tabel 4. 7 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	153
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Normalitas Data	157
Tabel 4. 9 Hasil Uji Homogenitas Varians Data.....	158
Tabel 4. 10 Hasil Uji Paired Sample T-Test	159



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses Fotosintesis pada Tumbuhan.....	43
Gambar 2. 2 Kerangka Pengembangan.....	69
Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir	72
Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE.....	74
Gambar 3. 2 <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	110
Gambar 4. 1 Rancang Bangun Sampul	126
Gambar 4. 2 Rancang Bangun Prakata	126
Gambar 4. 3 Rancang Bangun Halaman Menu Utama	127
Gambar 4. 4 Rancang Bangun Petunjuk Penggunaan.....	127
Gambar 4. 5 Rancang Bangun Capaian Pembelajaran.....	128
Gambar 4. 6 Rancang Bangun Aktivitas Belajar	129
Gambar 4. 7 Rancang Bangun Evaluasi Pembelajaran.....	130
Gambar 4. 8 Rancang Bangun Daftar Pustaka.....	131
Gambar 4. 9 Rancang Bangun Profil Pengembang.....	132
Gambar 4. 10 Proses Pembuatan Desain Sampul	133
Gambar 4. 11 Proses Pembuatan Isi E-Modul	133
Gambar 4. 12 Pembuatan Video Pembelajaran.....	134
Gambar 4. 13 Mengunggah E-LKPD di Topworksheet.....	134
Gambar 4. 14 Proses Menyimpan E-Modul dalam Bentuk File PDF.....	135
Gambar 4. 15 Mengunggah File ke Aplikasi Heyzine Flipbook.....	135
Gambar 4. 16 Menginteraktifkan E-Modul.....	136
Gambar 4. 17 Pengecekan Menyeluruh	136
Gambar 4. 18 Uji Coba Perorangan	137
Gambar 4. 19 Uji Coba Kelompok Kecil.....	138
Gambar 4. 20 Pelaksanaan Pre-test.....	138
Gambar 4. 21 Penerapan E-Modul dalam Pembelajaran	139
Gambar 4. 22 Pelaksanaan Post-Test	139
Gambar 4. 23 Rancang Bangun Stimulasi (<i>Stimulation</i>)	140
Gambar 4. 24 Rancang Bangun Identifikasi Masalah (<i>Problem Statement</i>).....	141
Gambar 4. 25 Rancang Bangun Pengumpulan Data (<i>Data Collection</i>)	142

Gambar 4. 26 Rancang Bangun Pengolahan Data (<i>Data Processing</i>).....	143
Gambar 4. 27 Rancang Bangun Pembuktian dan Kesimpulan	144
Gambar 4. 28 Grafik Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	156



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Observasi.....	192
Lampiran 2 Surat Uji Judges.....	193
Lampiran 3 Surat Keterangan Uji Judges	195
Lampiran 4 Surat Validasi Media.....	197
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian	201
Lampiran 6 Surat Balasan dari Mitra	202
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas Butir	203
Lampiran 8 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	204
Lampiran 9 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes	205
Lampiran 10 Hasil Uji Daya Pembeda.....	206
Lampiran 11 Hasil Uji Normalitas	207
Lampiran 12 Hasil Uji T	208
Lampiran 13 Hasil <i>Pretest-Posttest</i>	209
Lampiran 14 Hasil Revisi E-Modul	210
Lampiran 15 Soal Pretest-Posttest.....	212
Lampiran 16 Hasil Uji Validitas Instrumen	218
Lampiran 17 Hasil Uji Validitas Media	238
Lampiran 18 Hasil Uji Validitas Isi/Materi	246
Lampiran 19 Hasil Uji Coba Perorangan	254
Lampiran 20 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	263
Lampiran 21 Hasil Respon Praktisi	272
Lampiran 22 Lembar Hasil <i>Pretest-Posttest</i>	278
Lampiran 23 Dokumentasi Kegiatan	282
Lampiran 24 Modul Ajar.....	284
Lampiran 25 E-Modul Berbasis <i>Discovery Learning</i>	293
Lampiran 26. Riwayat Hidup	294