

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS
PENDEKATAN ETNOSAINS PADA PEMBELAJARAN
IPAS MATERI PERUBAHAN WUJUD ZAT SISWA
KELAS IV SD NO. 1 BAHA BADUNG
TAHUN AJARAN 2023/2024**

SKRIPSI



**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**OLEH
NI PUTU INTAN PRADNYANI
2011031039**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2024

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 195912311984031010

Pembimbing II,



Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd.
NIP. 195903211983032003

Skripsi oleh Ni Putu Intan Pradnyani ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 31 Mei 2024

Dewan Penguji,



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

(Ketua)

NIP. 1986517 201504 1 001



Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIP. 19900414 202321 2 054



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIP. 19591231 198403 1 010



Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd.

(Anggota)

NIP. 19590321 198303 2 003

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan
Ganesha guna Memenuhi Syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

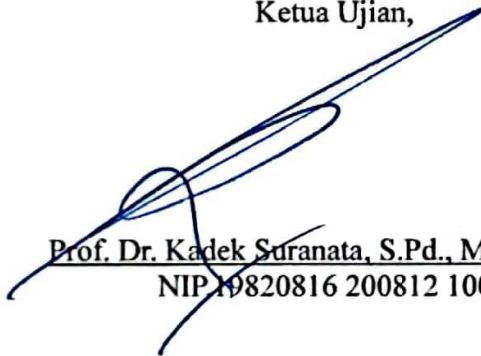
Pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 31 Mei 2024

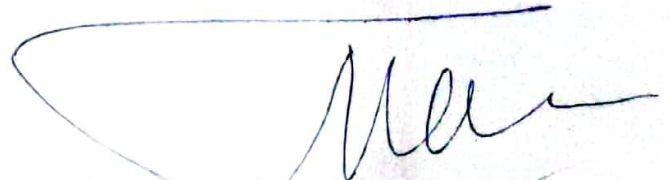
Mengetahui,

Ketua Ujian,



Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 19820816 200812 100 2

Sekretaris Ujian,



Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860427 200912 2 003

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Pengetahuan,



Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19850705 201012 1 007

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan E-modul Berbasis Pendekatan Etnosains pada Pembelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Zat Siswa Kelas IV SD No. 1 Baha Badung Tahun Ajaran 2023/2024” 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, 13 Mei 2024
Yang membuat pernyataan,



Ni Putu Intan Pradnyani

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa/Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas rahmat-Nya lah skripsi yang berjudul **“Pengembangan E-modul Berbasis Pendekatan Etnosains pada Pembelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Zat Siswa Kelas IV SD No. 1 Baha Badung Tahun Ajaran 2023/2024.”** dapat diselesaikan pada waktunya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Saat proses penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini disampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas kebijakan, program-program, serta fasilitas yang diberikan, sehingga dapat menyelesaikan studi dengan baik.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan, sehingga dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. Dr. Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar atas motivasi dan fasilitas yang diberikan, sehingga dapat menyelesaikan studi dengan baik.
4. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi yang diberikan, sehingga dapat menyelesaikan studi dengan baik.
5. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. selaku Ketua Direktur SDP Undiksha Kampus Denpasar atas motivasi yang diberikan untuk penyusunan skripsi ini.
6. Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi dari awal sampai terselesaikannya skripsi ini tepat waktu.
7. Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi, sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini tepat waktu.

8. Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Akademik atas semua bimbingan yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi ini
9. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai di SDP Undiksha Denpasar yang telah memberikan masukan, arahan, dan petunjuk dalam menyelesaikan studi ini.
10. I Nyoman Parek, S. Ag., selaku kepala sekolah SD No. 1 Baha Badung atas kesempatan yang telah diberikan untuk melaksanakan penelitian di kelas IV SD No. 1 Baha.
11. Ni Luh Gede Tuti Winiarti, S.Pd., selaku wali kelas IV SD No. 1 Baha, atas kesempatan dan dukungan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar
12. Seluruh siswa kelas Kelas IV SD No. 1 Baha yang telah membantu dan mengikuti pembelajaran dengan baik.
13. Keluarga saya terutama Bapak, Mamak, dan Wulan atas dukungan yang tiada hentinya selama penyusunan skripsi dan yang selalu menjadi semangat bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Rekan-rekan kelas G dan seluruh mahasiswa angkatan 2020 yang senantiasa berbagi informasi, memberi bantuan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
15. Rekan-rekan terdekat peneliti yaitu Suka, Ewik, Tirana, Tusri, Yutri, Jung Sinta, Manik, dan semuanya, terima kasih atas semua dukungan yang telah diberikan kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini.
16. Anggota *K-POP Group* NCT terutama Jeong Jaehyun yang telah menjadi penyemangat hidup peneliti ketika *burnout*, terima kasih telah menemani hari-hari peneliti melalui karyanya.
17. Terima kasih kepada diri peneliti sendiri telah berjuang menyelesaikan skripsi ini dan berjuang sampai akhir.
18. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena terbatasnya kemampuan yang peneliti miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, peneliti mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Denpasar, 13 Mei 2024

Peneliti



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	iiv
PERNYATAAN.....	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	v
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Pengembangan	7
1.6 Manfaat Hasil Pengembangan.....	7
1.7 Spesifikasi Produk yang Hiharapkan.....	9
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	10
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	11
1.10 Definisi Istilah	11
BAB II KAJIAN TEORI.....	13
2.1 Kajian Teori	13
2.1.1 Teori Pengembangan.....	13
2.1.2 Media Pembelajaran.....	14
2.1.3 E-Modul	14

2.1.4	Kelayakan E-Modul	19
2.1.5	Pendekatan Etnosains	20
2.1.6	Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).....	21
2.2	Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan.....	27
2.3	Kerangka Berpikir	30
2.4	Perumusan Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN.....		33
3.1	Model Penelitian Pengembangan	33
3.2	Prosedur Penelitian Pengembangan	35
3.3	Uji Coba produk	41
3.3.1	Desain Uji Coba	42
3.3.2	Subjek Uji Coba	42
3.3.3	Jenis Data	45
3.3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	46
3.3.5	Metode dan Teknik Analisis data	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		61
4.1	Hasil Penelitian.....	61
4.1.1	Penyajian Data Uji Coba.....	61
4.1.2	Hasil Analisis Data	77
4.1.3	Revisi Produk	86
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	90
4.2.1	Pembahasan Rancang Bangun E-Modul Berbasis Pendekatan Etnosains	91
4.2.2	Pembahasan Kelayakan E-Modul	91
4.2.3	Pembahasan Efektifitas E-Modul.....	96
4.3	Implikasi Penelitian	98
BAB V PENUTUP.....		99
5.1	Rangkuman.....	99
5.2	Simpulan.....	102

5.3	Saran.....	104
DAFTAR RUJUKAN		105
DAFTAR LAMPIRAN		110
RIWAYAT HIDUP		190



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Rancang Bangun.....	48
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	49
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain Instruksional	50
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	50
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Uji Perorangan, dan Uji Kelompok Kecil	51
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Soal Pilihan Ganda untuk Efektifitas Produk	51
Tabel 3. 7 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala Likert (Skala 4)	56
Tabel 3. 8 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	57
Tabel 4. 1 Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun	64
Tabel 4. 2 Hasil Penilaian Ahli Isi/Materi Pembelajaran	66
Tabel 4. 3 Komentar Ahli Isi/Materi Pembelajaran	67
Tabel 4. 4 Hasil penilaian Ahli Desain Instruksional	68
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran.....	69
Tabel 4. 6 Komentar Ahli Media Pembelajaran	71
Tabel 4. 7 Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan.....	71
Tabel 4. 8 Komentar Uji Coba Perorangan	73
Tabel 4. 9 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	74
Tabel 4. 10 Komentar Uji Coba Kelompok Kecil.....	76
Tabel 4. 11 Persentase Hasil Kelayakan Produk E-modul	78
Tabel 4. 12 Tabel Bantu Nilai D <i>Pre-Test</i>	79
Tabel 4. 13 Tabel Bantu T ₃ <i>Pre-Test</i>	80
Tabel 4. 14 Tabel Bantu Nilai D <i>Post-Test</i>	81
Tabel 4. 15 Tabel Bantu T ₃ <i>Post-Test</i>	83
Tabel 4. 16 Revisi Ahli Isi/materi Pembelajaran.....	87
Tabel 4. 17 Revisi Ahli Desain Instruksional.....	88
Tabel 4. 18 Revisi Ahli Media Pembelajaran.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Pengembangan ADDIE	33
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> E-modul	37
Gambar 3. 3 Desain Tampilan Cover Media Pembelajaran	39
Gambar 3. 4 Pengembangan Isi dan Desain Produk	39
Gambar 3. 5 Proses Penambahan <i>Link Quiz</i> pada Produk	40
Gambar 3. 6 Pengubahan Produk kedalam Bentuk <i>Link</i>	40
Gambar 3. 7 Uji Kelayakan Produk	43
Gambar 4. 1 Sebelum Revisi Isi/Materi Pembelajaran	87
Gambar 4. 2 Sesudah Revisi isi/Materi Pembelajaran	87
Gambar 4. 3 Sebelum Revisi Desain Instruksional.....	88
Gambar 4. 4 Sesudah Revisi Desain Instruksional	88
Gambar 4. 5 Sebelum Revisi Media Pembelajaran.....	89
Gambar 4. 6 Sesudah Revisi Media Pembelajaran	89



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Observasi dan Pengumpulan Data	110
Lampiran 2 Surat Ijin penelitian	111
Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pengumpulan Data	112
Lampiran 4 Hasil Wawancara dengan Guru Wali Kelas IV SD No. 1 Baha	113
Lampiran 5 Surat Validasi Ahli Rancang Bangun.....	114
Lampiran 6 Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun.....	115
Lampiran 7 Surat Pernyataan Ahli Rancang Bangun.....	118
Lampiran 8 Surat Validasi Ahli Isi/Materi Pembelajaran	119
Lampiran 9 Hasil Penilaian Ahli Isi/Materi Pembelajaran	120
Lampiran 10 Surat Pernyataan Ahli Isi/Materi Pembelajaran.....	123
Lampiran 11 Surat Validasi Ahli Desain Instruksional	124
Lampiran 12 Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional	125
Lampiran 13 Surat Pernyataan Ahli Desain Instruksional	128
Lampiran 14 Surat Validasi Ahli Media Pembelajaran	129
Lampiran 15 Hasil Validasi Ahli Media Pembelajaran	130
Lampiran 16 Surat Pernyataan Ahli Media Pembelajaran	133
Lampiran 17 Diagram Alir Penelitian pengembangan E-Modul Berbasis	134
Lampiran 18 Flowchart E-modul Berbasis Pendekatan Etnosains	135
Lampiran 19 Storyboard E-modul Berbasis Pendekatan Etnosains.....	136
Lampiran 20 Perangkat Pembelajaran Modul Ajar dan Instrumen Evaluasi	140
Lampiran 21 Daftar Hadir Subjek Uji Coba Perorangan	157
Lampiran 22 Hasil Penilaian Subjek Uji Coba Perorangan.....	158
Lampiran 23 Daftar Hadir Subjek Uji Coba Kelompok Kecil.....	160
Lampiran 24 Hasil Penilaian Subjek Uji Coba Kelompok kecil	161
Lampiran 25 Daftar Hadir Siswa Uji Coba Instrumen Test.....	163
Lampiran 26 Hasil Analisis Uji Coba Instrumen Test.....	164
Lampiran 27 Lembar Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	173
Lampiran 28 Daftar Hadir Siswa <i>Pre-Test</i>	179
Lampiran 29 Lembar Jawaban Hasil <i>Pre-Test</i>	180
Lampiran 30 Rekapitulasi Hasil <i>Pre-Test</i>	181
Lampiran 31 Daftar Hadir Siswa <i>Post-Test</i>	182

Lampiran 32 Lembar Jawaban Hasil <i>Post-Test</i>	183
Lampiran 33 Rekapitulasi Hasil <i>Post-Test</i>	184
Lampiran 34 Tabel Uji-t Berkolerasi	185
Lampiran 35 Dokumentasi Penelitian.....	188
Lampiran 36 Jadwal Penelitian	189

