

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
POP-UP BOOK DIGITAL SISTEM PENCERNAAN  
PADA MANUSIA BERBASIS HOTS UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERNALAR  
KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

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



**Oleh  
Ni Nengah Mery Handayani  
NIM 2111031203**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2025**

# SKRIPSI

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

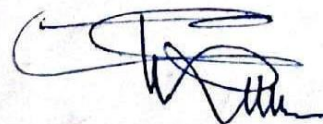
**Menyetujui:**

**Pembimbing I,**



**Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198408202012121004**

**Pembimbing II,**



**Dr. Gusti Ayu Putu Sukma Trisna, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198912232015042002**

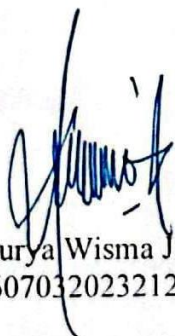
Skripsi oleh Ni Nengah Mery Handayani ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal : 25 Maret 2025

Dosen Penguji,



Prof. Dr. I Gede Manguayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198504022009121009

(Ketua)



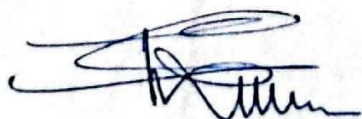
Luh Sri Surya Wisma Jayanti, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198607032023212041

(Anggota)



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198408202012121004

(Anggota)



Dr. Gusti Ayu Putu Sukma Trisna, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198912232015042002

(Anggota)

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

Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 25 Maret 2025

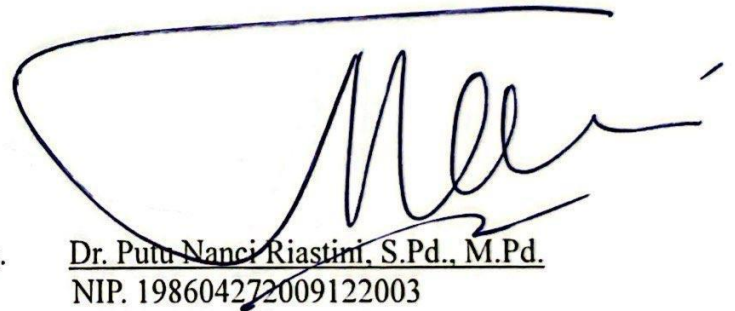
**Mengetahui**

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



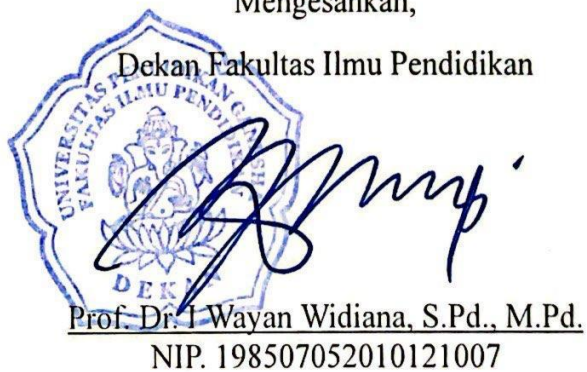
Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.  
NIP. 198208162008121002



Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198604272009122003

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198507052010121007

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis saya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Digital Sistem Pencernaan pada Manusia Berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Bernalar Kritis Siswa Sekolah Dasar” beserta seluruh isinya 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 resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya seni ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 12 Februari 2025

Yang Membuat Pernyataan



Ni Nengah Mery Handayani

NIM. 2111031203

## PRAKATA

Puji Syukur dipanjatkan dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berkat dan rahmatNya-lah tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Digital Sistem Pencernaan pada Manusia Berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Bernalar Kritis Siswa Sekolah Dasar” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, tentunya didukung oleh pihak-pihak yang memberikan bantuan, baik berupa moral maupun material. Maka dari itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha atas berbagai motivasi dan kebijakan yang diterapkan sehingga proses studi dapat diselesaikan dengan baik.
2. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar dan Dosen Pembimbing I yang telah memberikan fasilitas, bimbingan, arahan, serta dukungan dalam proses menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan proses studi ini.
4. Dr. Gusti Ayu Putu Sukma Trisna, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta motivasi guna menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. yang telah bersedia menjadi *judges* I dan ahli materi I pada media pembelajaran *pop-up book* digital penelitian ini.
6. Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. yang telah bersedia menjadi *judges* II dan ahli materi II pada media pembelajaran *pop-up book* digital penelitian ini.
7. Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd. yang telah bersedia menjadi ahli media I dan ahli desain I pada media pembelajaran *pop-up book* digital penelitian ini.

8. Alexander Hamonangan Simamora, S.E., M.Pd. yang telah bersedia menjadi ahli media II dan ahli desain II pada media pembelajaran *pop-up book* digital penelitian ini.
9. Kepala SD Desa/Kelurahan Kayubih yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian selama proses penyusunan skripsi ini. Serta para guru dan peserta didik yang sudah bersedia bekerjasama dalam memberikan data serta menjadi sasaran uji coba dalam pengembangan media dalam skripsi ini sehingga dapat berjalan dengan lancar.
10. Wali kelas V SD Desa/Kelurahan Kayubih yang telah memberikan izin dan membimbing peneliti dalam melaksanakan penelitian di kelas.
11. Kedua orang tua dan kakak penulis yang sangat hebat dengan segala kasih sayang, motivasi, materi, doa, cinta kasih yang teramat besar dalam mengiringi setiap perjalanan selama proses pendidikan juga menjadi tempat suka, duka, dan tempat berkeluh kesah. Terima kasih telah menjadi alasan untuk selalu bangun dan belajar dari orang terbaik di kehidupan ini. Terima kasih selalu mengusahakan dan mendoakan yang terbaik mulai dari tahap persiapan sampai selesainya skripsi ini.
12. Teman-teman di rantauan maupun di kampung tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat, dan kerjasama selama penyusunan skripsi.
13. Terakhir, untuk diri saya sendiri Ni Nengah Mery Handayani atas segala kerja keras dan semangatnya yang tidak menyerah dalam mengerjakan tugas akhir skripsi ini. Anak bungsu yang berumur 21 tahun, sangat keras kepala namun sifatnya seperti anak kecil pada umumnya. Terima kasih kepada diri saya sendiri yang sudah kuat melewati semua lika-liku dalam kehidupan hingga sekarang ini. Terima kasih pada raga dan jiwa yang masih ceria dan kuat hingga sekarang. Pada akhirnya bisa berada di fase yang sekarang ini, untuk kedepannya semoga diberikan kesabaran dan keikhlasan yang luas. Seperti kata “Baskara, Hindia” hidup bukan untuk saling mendahului, bayangan yang diciptakan oleh mentari, ada karna matahari bermaksud terpuji, untukmu cintai diri sendiri hari ini”. Mari bekerjasama untuk berkembang menjadi pribadi yang lebih baik lagi. Berbahagilah selalu apapun kekurangan dan kelebihanmu.

14. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Disadari sepenuhnya bahwa yang terjadi dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena kemampuan terbatas yang dimiliki oleh penulis. Untuk itu, demi kesempurnaan skripsi ini, diharapkan segala kritik maupun saran yang membangun dari berbagai pihak. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi berbagai pihak yang membutuhkan, khususnya bagi pengembang dalam dunia pendidikan.

Singaraja, 12 Februari 2025



Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA DAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	10
1.3 Pembatasan Masalah .....	11
1.4 Rumusan Masalah .....	12
1.5 Tujuan Pengembangan .....	13
1.6 Manfaat Pengembangan .....	13
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	15
1.8 Pentingnya Pengembangan .....	17
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	18
1.10 Definisi Istilah.....	19
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	21
2.1 Kajian Teori.....	21
2.1.1 Konsep Media Pembelajaran.....	21
2.1.2 <i>Pop-Up Book</i> Digital.....	36
2.1.3 Sistem Pencernaan pada Manusia .....	40

2.1.4 <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) .....	49
2.1.5 Bernalar Kritis .....	55
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	60
2.3 Kerangka Berpikir.....	64
2.4 Perumusan Hipotesis.....	66
BAB III METODE PENELITIAN.....	67
3.1 Model Penelitian Pengembangan.....	67
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	68
3.2.1 Tahap Analisis ( <i>Analyze</i> ) .....	68
3.2.2 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ).....	71
3.2.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	72
3.2.4 Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ).....	72
3.2.5 Tahap Evaluasi ( <i>Evaluate</i> ).....	73
3.3 Uji Coba Produk.....	73
3.3.1 Desain Uji Coba.....	74
3.3.2 Subjek Uji Coba.....	74
3.3.3 Jenis Data.....	77
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	78
3.4 Uji Coba Instrumen Pengumpulan Data .....	85
3.5 Analisis Data.....	92
3.5.1 Analisis Data Deskriptif Kualitatif.....	93
3.5.2 Analisis Data Deskriptif Kuantitatif.....	93
3.5.3 Analisis Statistika Inferensial.....	96
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	100
4.1 Hasil Penelitian .....	100
4.1.1 Deskripsi Media Pembelajaran <i>Pop-Up Book</i> Digital .....	100
4.1.2 Rancang Bangun Media Pembelajaran <i>Pop-Up Book</i> Digital .....	102
4.1.3 Validitas Media Pembelajaran <i>Pop-Up Book</i> Digital.....	112
4.1.4 Kepraktisan Media Pembelajaran <i>Pop-Up Book</i> Digital .....	114
4.1.5 Efektivitas Media Pembelajaran <i>Pop-Up Book</i> Digital .....	116

4.2 Pembahasan.....	122
4.3 Implikasi Penelitian.....	132
 BAB V PENUTUP.....	 134
5.1 Rangkuman .....	134
5.2 Simpulan .....	137
5.3 Saran.....	139
 DAFTAR PUSTAKA .....	 141
LAMPIRAN.....	151
RIWAYAT HIDUP .....	300
PERNYATAAN.....	301



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Bernalar Kritis .....	59
Tabel 3.1 Bentuk Desain Penelitian .....	76
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi .....	80
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media .....	80
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain .....	81
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Respons Praktisi/Guru .....	82
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Respons Siswa .....	83
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Lembar Kemampuan Bernalar Kritis .....	83
Tabel 3.8 Tabulasi Silang .....	86
Tabel 3.9 Kriteria Koefisien Validitas Isi .....	86
Tabel 3.10 Hasil Perhitungan Validitas Instrumen .....	87
Tabel 3.11 Kriteria Tingkat Reliabilitas .....	89
Tabel 3.12 Kriteria Daya Beda .....	90
Tabel 3.13 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Daya Beda .....	91
Tabel 3.14 Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Tes .....	92
Tabel 3.15 Rekapitulasi Hasil Uji Kesukaran Butir Tes .....	92
Tabel 3.16 Penilaian Skala Empat .....	94
Tabel 3.17 Konversi PAP Tingkat Pencapaian Skor Media dengan Skala Lima .....	95
Tabel 4.1 Rancang Bangun <i>Pop-Up Book</i> Digital .....	103
Tabel 4.2 Ringkasan Penilaian Validitas Media Pembelajaran <i>Pop-Up Book</i> Digital .....	113
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran .....	113
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Ahli Media Pembelajaran .....	113
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Ahli Desain Pembelajaran .....	113
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas <i>Pre-Test</i> .....	117
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas <i>Pre-Test</i> .....	118
Tabel 4.8 Hasil Analisis Uji <i>Independent Sample t-Test Pre-Test</i> .....	119
Tabel 4.9 Hasil Analisis Deskriptif Uji Efektivitas .....	120

Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas <i>Post-Test</i> .....	120
Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas <i>Post-Test</i> .....	121
Tabel 4.12 Hasil Analisis Uji <i>Independent Sample t-Test Post-Test</i> .....	122



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Sistem Pencernaan Manusia.....	41
Gambar 2.2 Contoh Menu Makanan Bergizi .....	45
Gambar 2.3 Piramida Nutrisi Makanan .....	46
Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berpikir.....	65
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE.....	67
Gambar 3.2 Desain Uji Coba Penelitian .....	74



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat-Surat.....	152
Lampiran 2 Hasil Wawancara .....	175
Lampiran 3 Hasil Uji Validitas Instrumen Judges I .....	186
Lampiran 4 Hasil Uji Validitas Instrumen Judges II .....	198
Lampiran 5 Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen .....	210
Lampiran 6 Hasil Uji Tes Instrumen Kemampuan Bernalar Kritis.....	214
Lampiran 7 Hasil Uji Ahli Materi Pembelajaran .....	216
Lampiran 8 Hasil Uji Ahli Media Pembelajaran.....	220
Lampiran 9 Hasil Uji Ahli Desain Pembelajaran .....	224
Lampiran 10 Hasil Uji Respons Guru (Praktisi).....	228
Lampiran 11 Hasil Uji Coba Perorangan .....	234
Lampiran 12 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	240
Lampiran 13 Hasil Perhitungan Analisis Validitas Media .....	258
Lampiran 14 Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan oleh Guru (Praktisi).....	264
Lampiran 15 Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan oleh Siswa.....	266
Lampiran 16 Soal Uji Efektivitas.....	270
Lampiran 17 Nilai <i>Pre-Test</i> Kemampuan Bernalar Kritis.....	277
Lampiran 18 Nilai <i>Post-Test</i> Kemampuan Bernalar Kritis .....	278
Lampiran 19 Hasil <i>Pre-Test</i> Kelompok Kontrol dan Eksperimen .....	279
Lampiran 20 Hasil <i>Post-Test</i> Kelompok Kontrol dan Eksperimen.....	280
Lampiran 21 Hasil Analisis Uji Kesetaraan .....	281
Lampiran 22 Hasil Analisis Deskriptif dan Uji Prasyarat .....	282
Lampiran 23 Modul Ajar.....	284
Lampiran 24 Revisi Produk .....	292
Lampiran 25 Dokumentasi Penelitian.....	296
Lampiran 26 Jadwal dan Waktu Penelitian .....	299