

PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADAPTIVE MOBILE LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

SKRIPSI

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



Oleh
Lady Karenina Barus
2211031032

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2026



- 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 BSR-E - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR-E
- Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I	Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd. NIP.198507052010121007
Pembimbing II	Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. NIP.198408282009122005

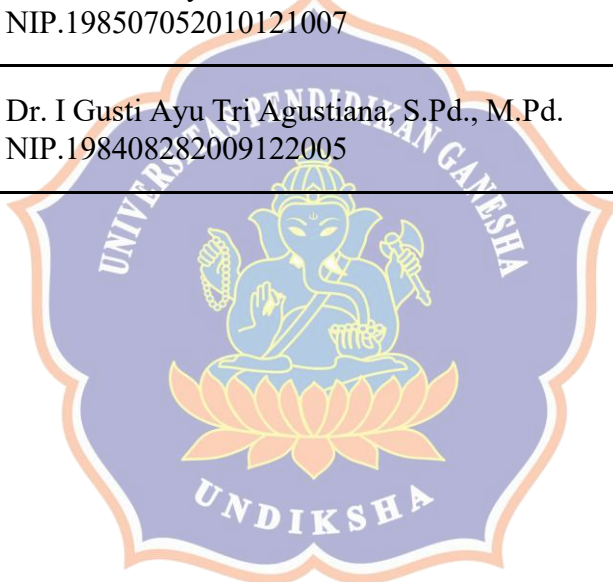


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi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

Skripsi oleh Lady Karenina Barus ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 07 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd. NIP.198303022006041001
Anggota	Dr. Ni Putu Kusuma Widiastuti, M.Pd. NIP.198902152024212001
Anggota	Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd. NIP.198507052010121007
Anggota	Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. NIP.198408282009122005



- 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.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karna tulis yang berjudul **“Pengembangan Media Interaktif Berbasis Adaptive Mobile Learning untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Sistem Pencernaan Manusia”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang dilakukan 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, 07 Juli 2026
Yang membuat pernyataan,



Lady Karenina Barus
NIM. 2211031032

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, skripsi yang berjudul **Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Adaptive Mobile Learning* Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia** ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha beserta staf atas fasilitas dan dukungan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini dengan baik.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas dukungan, motivasi, dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing I atas bimbingan, dukungan, dan motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II atas bimbingan, dukungan, dan motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.

7. Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd., selaku Penguji I atas kritik, saran, masukan, serta arahan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat disempurnakan.
8. Dr. Ni Putu Kusuma Widiastuti, M.Pd., selaku Penguji II atas kritik, saran, masukan, serta arahan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat disempurnakan.
9. Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd., selaku ahli instrumen dan ahli materi atas arahan serta masukan yang diberikan untuk penyempurnaan instrumen dan produk dalam penyusunan skripsi ini.
10. Ni Wayan Eka Widiastini, S.Pd., M.Pd., selaku ahli instrumen dan ahli media atas arahan serta masukan yang diberikan untuk penyempurnaan instrumen dan produk dalam penyusunan skripsi ini.
11. Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd., selaku ahli desain atas masukan yang diberikan untuk penyempurnaan produk dalam penyusunan skripsi ini.
12. I Putu Bagiana, S.Pd., selaku Kepala SD Negeri 1 Penarukan atas izin dan dukungan yang diberikan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian ini.
13. Ni Luh Sri Murtini, S.Pd., selaku guru kelas V SD Negeri 1 Penarukan atas bantuan dan arahan yang diberikan kepada penulis selama proses penelitian berlangsung.
14. Untuk kedua orang tua penulis, Toga Samosir Barus dan Lusianna Pinem yang senantiasa memberikan cinta, doa, perhatian, serta dukungan yang tiada henti kepada penulis. Terima kasih atas segala pengorbanan, kerja keras, kesabaran, dan ketulusan dalam mendidik, membimbing, serta mendampingi setiap langkah penulis hingga dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini dengan baik. Kehadiran dan dukungan yang diberikan menjadi sumber semangat serta kekuatan bagi penulis untuk terus berjuang dalam meraih cita-cita dan memperoleh gelar sarjana.
15. Kepada kedua adik penulis, Leroy Dehandra Barus dan Kania Pranthina Barus. Terima kasih penulis ucapkan untuk dukungan yang berarti serta doanya hingga penulis dapat mencapai titik ini. Kehadiran kalian berdua adalah anugerah tak ternilai dalam hidup penulis.

16. Kepada teman seperjuangan sekaligus saudara di perantauan, Priska Happy Karina. Terima kasih karena selalu hadir dalam setiap keadaan, menjadi pendengar yang baik, memberikan dukungan, nasihat, serta semangat di saat penulis membutuhkannya.
17. Kepada teman-teman seperjuangan, Indiria Sembiring, Candra, Atong dan Vida. Terima kasih sudah menerima baik kehadiran penulis selama berkuliah di UNDIKSHA melalui arahan, motivasi, dan perhatian yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
18. Terakhir, kepada diri sendiri yang selalu berjuang dan bersemangat untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Terimakasih memilih tidak menyerah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan dan belum mencapai hasil yang sempurna karena keterbatasan pengetahuan serta pengalaman yang dimiliki penulis. Oleh sebab itu, penulis dengan terbuka mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan karya ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, serta menjadi kontribusi positif bagi perkembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 30 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	vi
LEMBAR PERNYATAAN	vii
ABSTRAK	viii
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
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	15
1.7 Spesifikasi Produk	16
1.8 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan	17
1.8.1 Asumis.....	17
1.8.2 Keterbatasan Pengembangan	18
1.9 Definisi Istilah.....	19
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	 21
2.1 Kajian Teori.....	21
2.1.1 Penelitian Pengembangan	21
2.1.2 Model Pengembangan ADDIE.....	22

2.1.3	Teori Konstruktivisme	24
2.1.4	Teori <i>Dual Coding</i>	26
2.1.5	Kemandirian Belajar	28
2.1.6	Kemampuan Berpikir Kritis	29
2.1.7	Media Interaktif.....	31
2.1.8	Konsep <i>Adaptive Mobile Learning</i> dalam Pembelajaran	33
2.1.9	Prosedur Penyusunan Media	35
2.1.10	Format Sistematika Penyusunan Media	36
2.2	Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan	37
2.3	Kerangka Pengembangan.....	44
2.4	Kerangka Berpikir.....	48
2.5	Perumusan Hipotesis.....	50

BAB III METODE PENELITIAN..... 51

3.1	Model Penelitian Pengembangan.....	51
3.2	Prosedur dan Deskripsi Model Pengembangan.....	53
3.2.1	Tahap Analisis (<i>Analyze</i>).....	54
3.2.2	Tahap Desain (<i>Desain</i>).....	54
3.2.3	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	55
3.2.4	Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	55
3.2.5	Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	56
3.3	Subjek Penelitian	56
3.3.1	Subjek Uji Coba	56
1)	Subjek Uji Para Ahli.....	57
2)	Subjek Uji Coba Pendidik.....	57
3)	Subjek Uji Coba Peserta didik	57
3.3.2	Objek Uji Coba	58
3.4	Metode Pengumpulan Data dan Instrumen.....	58
3.4.1	Metode Pengumpulan Data	58
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data	59
3.5	Metode Analisis Data	72
3.5.1	Teknik Uji Validitas Isi Produk	73
3.5.2	Prasyarat Analisis	75

3.5.3 Uji Hipotesis.....	76
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	79
4. 1 Hasil Penelitian	79
4.1.1 Rancang Bangun Media Interaktif Berbasis <i>Adaptive mobile learning</i>	80
4.1.2 Hasil Uji Validitas Media Interaktif Berbasis <i>Adaptive mobile learning</i>	97
4.1.3 Hasil Uji Kepraktisan Media Interaktif Berbasis <i>Adaptive Mobile learning</i>	102
4.1.4 Hasil Efektivitas Media Interaktif Berbasis <i>Adaptive Mobile Learning</i>	103
4. 2 Pembahasan Hasil Penelitian	105
4. 3 Implikasi Penelitian	108
BAB V PENUTUP	112
5. 1 Simpulan	112
5. 2 Saran	115
DAFTAR PUSTAKA.....	117
LAMPIRAN.....	123



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran	60
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi Pembelajaran	60
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Media Pembelajaran	61
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Guru/Praktisi.....	62
Tabel 3.5 Kisi-kisi Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil	63
Tabel 3.6 Kisi-kisi Tes Kemandirian Belajar	63
Tabel 3.7 Kisi-kisi Tes Berpikir Kritis	64
Tabel 3.8 Perhitungan Menggunakan Rumus Gregory	66
Tabel 3.9 Kriteria Koefisien Validitas Isi	67
Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas Butir Soal Berpikir Kritis.....	69
Tabel 3.11 Hasil Uji Validitas Butir Kuesioner Kemandirian Belajar	69
Tabel 3.12 Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	71
Tabel 3.13 Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	71
Tabel 3.14 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kuesioner Kemandirian Belajar	71
Tabel 3.15 Kriteria Penilaian Skala Likert.....	73
Tabel 3.16 Kriteria Validitas Bahan Ajar	74
Tabel 3.17 Kriteria Tingkat Pencapaian	75
Tabel 4. 1 Masukan Dan Saran oleh Ahli.....	98
Tabel 4. 2 Revisi Media Interaktif.....	99

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pengembangan	48
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	49
Gambar 3.1 Tahap Model Pengembangan ADDIE	52
Gambar 3.2 Prosedur Alur Pengembangan Model ADDIE	54
Gambar 4.1 Tampilan Cover	85
Gambar 4.2 Petunjuk Penggunaan	87
Gambar 4.3 Tes Awal	88
Gambar 3.4 Materi	90
Gambar 4.5 Video	91
Gambar 4.6 Game	92
Gambar 4.7 Tes Akhir	93
Gambar 4.8 Refleksi dan Kesimpulan	94
Gambar 4.9 Profil Pengembang	95



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Observasi Awal.....	124
Lampiran 2. Surat Balasan Sekolah	125
Lampiran 3. Surat Pengantar Uji Instrumen	126
Lampiran 4. Surat Pengantar Uji Validasi Media Pembelajaran	128
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Skripsi.....	131
Lampiran 6. Surat Balasan Izin Penelitian	132
Lampiran 7. Angket Siswa dan Wawancara	133
Lampiran 8. Storyboard Media Interaktif Berbasis <i>adaptive mobile learning</i>	135
Lampiran 9. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen	143
Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran.....	171
Lampiran 11. Hasil Penarikan Respon Pendidik	177
Lampiran 12. Hasil Penarikan Respon Peserta Didik.....	180
Lampiran 13. Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	186
Lampiran 14. Modul Ajar.....	187
Lampiran 15. Hasil <i>Pre-test</i>	196
Lampiran 16. Hasil <i>Post-test</i>	198
Lampiran 17. Hasil Perhitungan Uji Validitas Isi Instrumen (Judges).....	200
Lampiran 18. Hasil Perhitungan Uji Validitas Butir Soal Berpikir Kritis	203
Lampiran 19. Hasil Perhitungan Uji Validitas Butir Kuesioner Kemandirian Belajar	204
Lampiran 20. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis	205
Lampiran 21. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kuesioner Kemandirian Belajar	205
Lampiran 22. Hasil Perhitungan Uji Validitas Media oleh Ahli Desain.....	206
Lampiran 23. Hasil Perhitungan Uji Validitas Media oleh Ahli Isi Pembelajaran	207
Lampiran 24. Hasil Perhitungan Uji Validitas Media oleh Ahli Media	208
Lampiran 25. Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan Pendidik.....	209
Lampiran 26. Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan Peserta Didik	210
Lampiran 27. Hasil Perhitungan Uji Efektivitas Kemandirian Belajar	210
Lampiran 28. Hasil Perhitungan Uji Efektivitas Berpikir Kritis.....	215
Lampiran 29. Dokumentasi	219
Lampiran 30. Sertifikat Hak Kekayaan Intelektuan (HKI).....	219