

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
MOBILE LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MATA
PELAJARAN IPAS KELAS V MI**

TESIS



**OLEH:
SUBHAN
2429041018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR (S2)
PROGRAM PASCASARJANA
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
- Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.





- 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.

TESIS

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

Menyetujui

Pembimbing I	Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd. NIP.196205151988031005
Pembimbing II	Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S., Kons. NIP.195703031983032001



- 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.

Tesis oleh SUBHAN telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Pendidikan Dasar (S2), Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha Pada tanggal 08 Februari 2026

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. NIP.198504022009121009
Anggota	Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd. NIP.196205151988031005
Anggota	Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S., Kons. NIP.195703031983032001
Anggota	Prof. Dr. Dewa Bagus Sanjaya, M.Si. NIP.196112311987031013
Anggota	Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. NIP.198307262009121004

Mengetahui Direktur Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha,



Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.

NIP.195910101986031003



- 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

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 20 Februari 2026

Yang memberi pernyataan,



SUBHAN

PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya, sehingga tesis yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis *Mobile Learning* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPAS Kelas V MI”, dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Pendidikan Dasar. terselesaikannya tesis ini telah banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, ijin penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd. sebagai pembimbing I, yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S. Kons. sebagai pembimbing II, yang dengan gaya dan pola komunikasi yang khas, telah melecut semangat, motivasi, dan harapan penulis selama penelitian dan penulisan naskah laporan tesis ini, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan;
3. Prof. Dr. Dewa Bagus Sanjaya, M.Si. dan Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
4. Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. dan Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator dan Sekretaris Program Studi S2 Pendidikan Dasar yang telah memberikan bimbingan serta memfasilitasi berbagai kepentingan studi;
5. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini;

6. Bapak/Ibu guru dan para siswa kelas V di MII Klungkung yang telah terlibat banyak sebagai subyek penelitian;
7. Ketua Yayasan Pendidikan Islam Hasanuddin Klungkung yang telah memberikan izin dan bantuan administratif sehingga penulis memperoleh kesempatan melanjutkan studi dan menyelesaikan tesis ini;
8. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Dasar yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kemandirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini;
9. Istri tercinta Anida Fajriani, S.Pd. SD. yang telah berjuang bersama menempuh perkuliahan di Program Studi S2 Pendidikan Dasar bersama-sama, dengan cita-cita dan harapan yang sama agar kita bisa menyelesaikan perkuliahan ini dengan hasil yang membanggakan buat kita sebagai suami istri dan buat anak-anak yang kita cintai.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini, mereka diberkati imbalan yang sepadan oleh Tuhan Yang Maha Esa, kesehatan, dan keharmonian dalam menjalani kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah perbendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, 12 Februari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	(halaman)
ABSTRAK	i
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR LAINNYA	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	8
1.7 Spesifikasi Pengembangan	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
2.1 Kajian Teori	13
2.2 Kajian Penelitian Relevan	38
2.3 Kerangka Konsep Pengembangan	54
2.4 Kerangka Berpikir.....	56
2.5 Hipotesis Penelitian	58
BAB III METODE PENELITIAN	60
3.1 Model dan Prosedur Pengembangan	60
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	71
3.3 Objek dan subjek Penelitian	72
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	74
3.5 Validitas dan Reliabilitas Instrumen	85
3.6 Teknik Analisis Data	96

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	105
4.1 Hasil Penelitian	105
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	131
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	142
5.1 Kesimpulan	142
5.2 Saran	143
DAFTAR PUSTAKA	145
LAMPIRAN	156



DAFTAR TABEL

	(halaman)
Tabel 2.1 Aspek Penilaian Berdasarkan LORI	21
Tabel 3.1 Interpretasi <i>Skor System Usability Scale</i> (SUS)	69
Tabel 3.2 Desain Uji Coba Eksperimen	71
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi	75
Tabel 3.4 Instrumen Penilaian Ahli Materi Berdasarkan LORI	76
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Media	77
Tabel 3.6 Instrumen Penilaian Ahli Media Berdasarkan LORI	78
Tabel 3.7 Instrumen <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	79
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar	80
Tabel 3.9 Angket Motivasi Belajar Siswa	80
Tabel 3.10 Skor Skala Likert Motivasi Belajar Siswa	82
Tabel 3.11 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pengetahuan Siswa	83
Tabel 3.12 Distribusi Soal per Level Kognitif	85
Tabel 3.13 Hasil Analisis Uji Validitas Instrumen Motivasi Belajar Siswa ...	86
Tabel 3.14 Interpretasi Nilai Alpha Cronbach	88
Tabel 3.15 Kriteria Klasifikasi Koefisien Validitas Isi Menurut Gregory	89
Tabel 3.16 Data Hasil Uji Validitas Isi oleh Ahli dengan Metode Gregory ...	90
Tabel 3.17 Kriteria Reliabilitas Tes	92
Tabel 3.18 Hasil Analisis Uji Coba Instrumen Tes Hasil Belajar	92
Tabel 3.19 Kriteria Daya Pembeda	93
Tabel 3.20 Hasil Perhitungan Uji Daya Beda (Indeks D)	93
Tabel 3.21 Kriteria Tingkat Kesukaran	95
Tabel 3.22 Hasil Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran	95
Tabel 3.23 Klasifikasi Konversi Data Kuantitatif Ahli Materi	96
Tabel 3.24 Klasifikasi Konversi Data Kuantitatif Ahli Media	97
Tabel 3.25 Kriteria Kepraktisan Multimedia Pembelajaran	
Interaktif berbasis <i>Mobile Learning</i>	98
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Validitas oleh Ahli Materi	114
Tabel 4.2 Saran dan Komentar oleh Ahli Materi	115
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Validitas oleh Ahli Media	115

Tabel 4.4 Saran dan Komentar oleh Ahli Materi serta Perbaikannya	117
Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Terbatas melalui (SUS)	119
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Terbatas melalui (SUS)	119
Tabel 4.7 Saran dan Komentar Pelaksanaan Uji Coba Terbatas	120
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Diperluas oleh Guru	121
Tabel 4.9 Skala UEQ (Rata-Rata dan Varians) oleh Guru	121
Tabel 4.10 Interpretasi Hasil UEQ oleh Guru	122
Tabel 4.11 Saran dan Komentar Guru MII Klungkung terhadap Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis <i>Mobile Learning</i>	123
Tabel 4.12 Rekapitulasi asil Uji Coba Diperluas (<i>Expanded Field Trial</i>) Instrumen <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) oleh Siswa ...	123
Tabel 4.13 Skala UEQ (Rata-Rata dan Varians) oleh Siswa	124
Tabel 4.14 Interpretasi Hasil UEQ Uji Coba Diperluas oleh Siswa	124



DAFTAR GAMBAR

	(halaman)
Gambar 2.1 Contoh Ekosistem Danau	36
Gambar 2.2 Jamur Contoh Dekomposer	37
Gambar 2.3 <i>Flowchart</i> Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis <i>Mobile Learning</i>	56
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir Penelitian	58
Gambar 3.1 Model ADDIE dalam Pengembangan Produk Pembelajaran	61
Gambar 3.2 Alur Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis <i>Mobile Learning</i>	62
Gambar 3.3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Motivasi Belajar Siswa	88
Gambar 4.1 Halaman Sampul Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis <i>Mobile Learning</i>	106
Gambar 4.2 Halaman “TRAIN MEMORY”	107
Gambar 4.3 Halaman Permainan Melatih Konsentrasi dan Daya Ingat Siswa	108
Gambar 4.4 Halaman Menu Utama Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis <i>Mobile Learning</i>	108
Gambar 4.5 Halaman Kompetensi	109
Gambar 4.6 Halaman Identitas Pengembang	109
Gambar 4.7 Halaman Motivasi	110
Gambar 4.8 Halaman <i>Ice Breaking</i>	110
Gambar 4.9 Halaman Materi Pembelajaran	111
Gambar 4.10 Halaman Video Pembelajaran	112
Gambar 4.11 Halaman Kuis/Permainan	112
Gambar 4.12 Grafik Rata-Rata Hasil UEQ Uji Coba Diperluas oleh Guru...	121
Gambar 4.13 Grafik Rata-Rata Hasil UEQ Uji Coba Diperluas oleh Siswa...	124
Gambar 4.14 Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar Siswa	126
Gambar 4.15 Hasil Uji Homogenitas Motivasi Belajar Siswa	127
Gambar 4.16 Hasil Uji-t (<i>Independen Sample T-Test</i>) Motivasi Belajar Siswa	127

Gambar 4.17 Hasil Uji Normalitas Tes Pengetahuan Siswa	128
Gambar 4.18 Hasil Uji Homogenitas Varians	129
Gambar 4.19 Hasil Uji-t (<i>Independen Sample T-Test</i>) Hasil Belajar Siswa ...	130
Gambar 4.20 Diagram Hasil Uji Efektifitas Motivasi Belajar Siswa	137
Gambar 4.21 Diagram Hasil Uji Efektifitas Hasil Belajar Siswa	139



DAFTAR LAMPIRAN

	(halaman)
Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Pengambilan Data	156
Lampiran 2 Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian	157
Lampiran 3. <i>Storyboard</i> Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Mobile Learning</i>	158
Lampiran 4 Instrumen Penilaian Validasi Ahli Materi Berdasarkan LORI	162
Lampiran 5 Instrumen Penilaian Validasi Ahli Materi Berdasarkan LORI	165
Lampiran 6 Perencanaan Pembelajaran	168
Lampiran 7 Instrumen <i>System Usability Scale</i> (SUS)	186
Lampiran 8 Hasil Uji Coba Terbatas	187
Lampiran 9 Instrumen Kepraktisan Media	191
Lampiran 10 Rekap Hasil Uji Coba Diperluas Oleh Guru	192
Lampiran 11 Lembar Validasi Uji Judges 1	194
Lampiran 12 Lembar Validasi Uji Judges 2	198
Lampiran 13 Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa	202
Lampiran 14 Hasil Skor <i>Pretest</i> Kelas Kontrol Angket Motivasi Belajar Siswa	208
Lampiran 15 Hasil Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol Tes Hasil Belajar Siswa	213
Lampiran 16 Waktu Pelaksanaan Penelitian Dan Pengembangan	218

DAFTAR LAINNYA

	(halaman)
Dokumentasi Kegiatan	225

