

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF  
BERBASIS LITERASI NUMERASI BERBANTUAN  
ANDROID UNTUK MATERI PEMBAGIAN  
KELAS IV SD NOMOR 4 DARMASABA  
TAHUN AJARAN 2023/2024**

**SKRIPSI**



**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,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "I Wayan Wiarta", written over a blue horizontal line.

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.  
NIP. 19630616 198803 1 003

Pembimbing II,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "I Wayan Sujana", written over a blue horizontal line.

Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19591231 198403 1 010

Skripsi oleh Ni Made Manika Ratnasari telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 15 Februari 2024

Dewan Penguji,



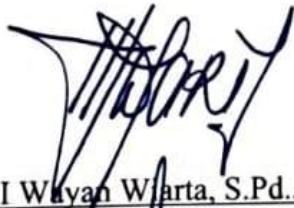
Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes.  
NIP. 19590414 198503 1 004

(Ketua)



Dra. Ni Nyoman Ganing, M.Hum  
NIP. 19594221 198603 2 001

(Anggota)



Drs. I Wayan Warta, S.Pd., M.For.  
NIP. 19630616 198803 1 003

(Anggota)



Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19591231 198403 1 010

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan.

Pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 15 Februari 2024



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



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

Mengesahkan:  
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



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

## SURAT PERNYATAAN

Dengan Ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Literasi Numerasi Berbantuan *Android* untuk Mteri Pembagian Kelas IV SD Nomor 4 Darmasaba” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia dan menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudia hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim keaslian karya ini.

Denpasar, 15 Februari 2024  
Yang membuat pernyataan,



Ni Made Manika Ratnasari  
NIM 2011031080

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Literasi Numerasi Berbantuan *Android* untuk Materi Pembagian Kelas IV SD Nomor 4 Darmasaba Tahun Ajaran 2023/2024”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dengan baik serta tepat pada waktunya.

Selama proses penyusunan skripsi ini, tentu terdapat banyak bimbingan, arahan, saran, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini sebagai rasa syukur dan hormat atas segala bantuan yang diberikan baik berupa moral maupun material dengan mengucapkan terima kasih yang tulus sebesar-besarnya kepada pihak-pihak sebagai berikut.

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang sudah memberikan kesempatan penulis untuk mengikuti pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
2. Bapak Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang selalu memberikan motivasi dan fasilitas dalam proses pembelajaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rencana dan tepat pada waktunya.
3. Bapak Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar yang telah memberikan legalitas penyusunan dalam melaksanakan penelitian hingga dapat berjalan dengan lancar.
4. Ibu Dr. Putu Nanci Riatini, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Ganesha yang telah membantu memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis selama mengikuti studi di Universitas Pendidikan Ganesha.



5. Bapak Dr. I Gusti Putu Suharnata, M.Si. selaku Direktur SDP kampus Denpasar, atas berbagai kebijakan sehingga semua berjalan lancar.
6. Bapak Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung.M.Pd. selaku Wakil Direktur SDP kampus Denpasar yang telah memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis selama mengikuti studi.
7. Bapak Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan teliti, kecermatan dan kesabaran. Selalu memotivasi dan memberikan arahan dengan penuh kehangatan dan profesionalitas yang tinggi dari awal sampai selesainya skripsi ini.
8. Bapak Drs. I Wayan Sujana, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan teliti, kecermatan dan kesabaran. Selalu memotivasi dan memberikan arahan dengan penuh kehangatan dan profesionalitas yang tinggi dari awal sampai selesainya skripsi ini.
9. Bapak Drs. Made Putra, M.Pd. selaku ahli rancang bangun, ahli desain instruksional dan ahli media pembelajaran yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai di lingkungan kampus SDP Undiksha Denpasar yang telah memberikan masukan dan saran serta nasehat dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Ibu Ni Ketut Sutiarsih, S.Pd., M.Pd selaku Kepala SD Nomor 4 Darmasaba yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
12. Bapak I Nyoman Arcana, S.Pd. SD, selaku guru wali kelas IV dan pengajar mata pelajaran matematika di SD Nomor 4 Darmasaba, yang selalu membantu, membimbing. memberikan dukungan dan melancarkan kegiatan selama kegiatan penelitian berlangsung.
13. Seluruh peserta didik kelas IV dan V SD Nomor 4 Darmasaba yang sudah berpartisipasi secara aktif serta mendukung pelaksanaan proses penelitian.

14. Semua keluarga tercinta atas segala bantuan, motivasi, dukungan dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Rekan-rekan semester 7 di lingkungan SDP Undiksha Denpasar yang telah mendukung, memotivasi, serta menemani penulis selama penyusunan skripsi ini.
16. Tim Positif Sarjana yaitu, Ari Sintya, Lina, dan Nanda yang selalu menemani, menghibur, membantu dan meluangkan waktu untuk mendengarkan keluh kesah penulis selama penyusunan skripsi ini.
17. Sahabat hati terkasih, I Gusti Agung Devananda Raditya Sidemen yang selalu memberikan dukungan penuh dan menemani baik suka maupun duka selama penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
18. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dan telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati, disadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki, untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, diharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun. Harapannya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam dunia pendidikan.

Singaraja, 4 Februari 2024

Penulis

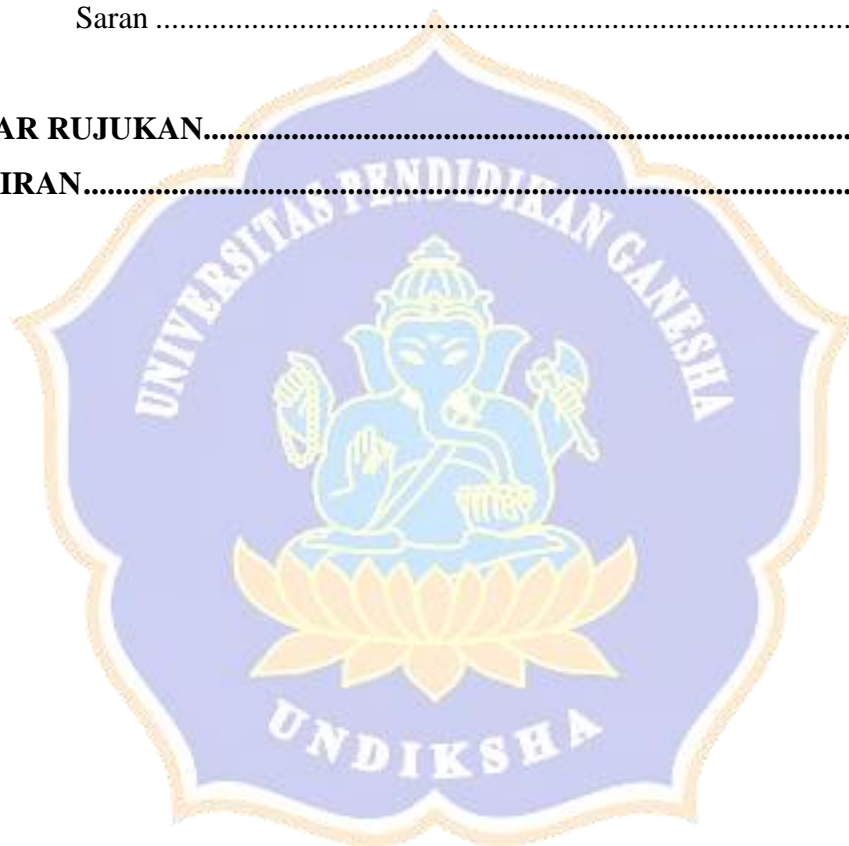


## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Pengembangan.....	8
1.6 Manfaat Hasil Pengembangan.....	9
1.6.1 Manfaat Teoretis.....	9
1.6.2 Manfaat Praktis.....	9
1.7 Spesifikasi Produk Pengembangan.....	10
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	12
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	12
1.9.1 Asumsi Pengembangan.....	13
1.9.2 Keterbatasan Pengembangan.....	13
1.10 Definisi Istilah.....	14



4.2.2 Pembahasan Hasil <i>Review</i> Uji Kelayakan Multimedia Interaktif Berbasis Literasi Numerasi Berbantuan <i>Android</i> .....	109
4.2.3 Efektivitas Multimedia Interaktif Berbasis Literasi Numerasi berbasis Literasi Numerasi Berbantuan <i>Android</i> .....	112
4.3 Implikasi Penelitian .....	113
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>115</b>
5.1 Rangkuman .....	115
5.2 Simpulan .....	119
5.3 Saran .....	121
<b>DAFTAR RUJUKAN</b> .....	<b>124</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>127</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 3.1	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Rancang Bangun .....	42
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Isi/Materi .....	43
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain Intruksional .....	44
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran.....	45
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Instrumen Uji Perorangan Dan Uji Kelompok Kecil ..	47
Tabel 3.6	Kisi-Kisi Penyusunan Instrumen Pilihan Ganda Untuk Uji Efektivitas Produk .....	48
Tabel 3.7	Rekapitulasi Butir Tes Valid Dan Tidak Valid .....	50
Tabel 3.8	Kriteria Reliabilitas Tes Kompetensi .....	51
Tabel 3.9	Kriteria Daya Beda Tes Kompetensi .....	53
Tabel 3.10	Skala Likert Dimodifikasi .....	55
Tabel 3.11	Konvensi Tingkat Pencapaian Skala 5 .....	56
Tabel 4.1	Nilai Kelas IV Pada Materi Pembagian .....	61
Tabel 4.2	Fasilitas Pendukung SD Nomor 4 Darmasaba .....	63
Tabel 4.3	Capaian Pemeblajaran Dan Tujuan Pembelajaran .....	64
Tabel 4.4	Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun .....	75
Tabel 4.5	Komentar Ahli Rancang Bangun .....	76
Tabel 4.6	Hasil Penilaian Ahli Isi Mata Pelajaran .....	77
Tabel 4.7	Komentar Ahli Isi Mata Pelajaran .....	78
Tabel 4.8	Hasil Penilaian Ahli Desain Intruksional .....	79
Tabel 4.9	Komentar Ahli Desain Intruksional .....	81
Tabel 4.10	Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran .....	81
Tabel 4.11	Komentar Ahli Media Pembelajaran.....	83
Tabel 4.12	Hasil Uji Coba Perorangan .....	83
Tabel 4.13	Komentar Dari Responden Uji Coba Perorangan .....	85
Tabel 4.14	Hasil Uji Coba Kelompok Kecil .....	86
Tabel 4.15	Komentar Responden Kelompok Kecil .....	88
Tabel 4.16	Persentase Hasil Validasi Pengembangan Multimedia Interaktif	88

Tabel 4.17	Revisi Multimedia Interaktif Berdasarkan Saran Dan Komentar Dari Ahli Isi Mata Pelajaran .....	92
Tabel 4.18	Hasil Uji Normalitas <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> .....	98
Tabel 4.19	Hasil Uji-T <i>Sampel Dependen</i> .....	100



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE .....	32
Gambar 3.2 Rancangan Uji Coba Produk .....	37
Gambar 4.1 Wawancara Bersama Wali Kelas IV SD Nomor 4 Darmasaba.....	60
Gambar 4.2 Hasil Survei Gaya Belajar .....	62
Gambar 4.3 Hasil Survei Minat.....	62
Gambar 4.4 Pembuatan Desain Latar Menu .....	67
Gambar 4.5 Proses Pembuatan Karakter Dengan Teknologi AI.....	67
Gambar 4.6 Proses Pembuatan Video Pembelajaran Jarimatika.....	68
Gambar 4.7 Proses Pembuatan Video Konsep Pembagian .....	68
Gambar 4.8 Tampilan Visual Pada Menu Soal Evaluasi .....	69
Gambar 4.9 Tampilan Kuis Teka-Teki Silang .....	69
Gambar 4.10 Menambahkan <i>Triger</i> Dan Musik Pada Tombol yang Akan Digunakan Navigasi Pada Multimedia Interaktif .....	70
Gambar 4.11 Tampilan Keseluruhan Kisi Multimedia Interaktif .....	70
Gambar 4.12 Mengubah File Html5 Menjadi Aplikasi Dengan Bantuan <i>Platform Websiter 2 APK Builder</i> .....	71
Gambar 4.13 Uji Coba Perorangan .....	72
Gambar 4.14 Uji Coba Kelompok Kecil .....	72
Gambar 4.15 Pelaksanaan <i>Pre-Test</i> .....	73
Gambar 4.16 Pelaksanaan <i>Post-Test</i> .....	73
Gambar 4.17 Penilaian Produk Melalui Validasi Dari Ahli .....	74



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Pengantar Observasi Pengumpulan Data .....	124
Lampiran 2. Surat Telah Melakukan Pengumpulan Data .....	125
Lampiran 3. Diagram Alir Penelitian Pengembangan .....	126
Lampiran 4. <i>Flowchart</i> .....	127
Lampiran 5. <i>Storyboard</i> .....	128
Lampiran 6. Surat Validasi Ahli Rancang Bangun .....	130
Lampiran 7. Surat Validasi Isi Mata Pelajaran .....	131
Lampiran 8. Surat Validasi Ahli Desain Instruksional dan Media Pembelajaran...132	
Lampiran 9. Hasil Wawancara Dengan Wali Kelas IV SD Nomor 4 Darmasaba .	133
Lampiran 10. Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun .....	135
Lampiran 11. Surat Pernyataan Ahli Rancang Bangun .....	138
Lampiran 12. Hasil Penilaian Ahli Isi Mata Pelajaran.....	139
Lampiran 13. Surat Pernyataan Ahli Isi Mata Pelajaran.....	142
Lampiran 14. Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional .....	143
Lampiran 15. Surat Pernyataan Ahli Desain Instruksional .....	146
Lampiran 16. Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran.....	147
Lampiran 17. Surat Pernyataan Ahli Media Pembelajaran.....	150
Lampiran 18. Hasil Uji Coba Perorangan .....	151
Lampiran 19. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	153
Lampiran 20. Soal Uji Coba Instrumen Tes .....	155
Lampiran 21. Hasil Uji Coba Instrumen Tes .....	160
Lampiran 22. Hasil Uji Validitas .....	161
Lampiran 23. Hasil Uji Reliabilitas .....	163
Lampiran 24. Hasil Uji Tingkat Kesukaran .....	164
Lampiran 25. Hasil Uji Daya Beda.....	166
Lampiran 26. Modul Ajar Matematika Materi Pembagian.....	168
Lampiran 27. Instrumen <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> .....	175
Lampiran 28. Hasil <i>Pre-Test</i> .....	179
Lampiran 29. Hasil <i>Post-Test</i> .....	180

Lampiran 30. Rekapitulasi Hasil <i>Pre-Test</i> .....	181
Lampiran 31. Rekapitulasi Hasil <i>Post-Test</i> .....	181
Lampiran 32. Hasil Uji Normalitas.....	182
Lampiran 33. Jadwal Dan Waktu Penelitian.....	183
Lampiran 34. Dokumentasi Penelitian.....	184

