

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS DISCOVERY LEARNING
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA
KELAS IV SD NEGERI 6 PANJI**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN, PSIKOLOGI DAN BIMBINGAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2025**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS DISCOVERY LEARNING
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA
KELAS 4 SD NEGERI 6 PANJI**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan
Program Sarjana Program Studi Teknologi Pendidikan**

**Oleh
I MADE DWI WIDNYANA
NIM 1911021010**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN, PSIKOLOGI DAN BIMBINGAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2025

SKRIPSI

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



Skripsi oleh I Made Dwi Widnyana ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 30 Januari 2025

Dewan Penguji,



Adrianus I Wayan Iliya Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.
NIP. 198807082014041003

(Ketua)



Alexander Hamonangan Simamora, S.E., M.Pd.
NIP. 198807062015041001

(Anggota)



Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.
NIP. 19591010198603100

(Anggota)



Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198104142006041001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Pendidikan Ganesha

guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan.

Pada,

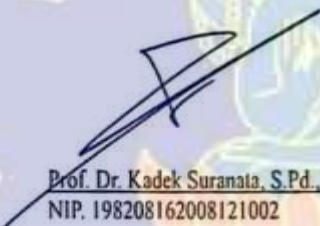
Hari : Kamis

Tanggal : 30 Januari 2025

Menyetujui:

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,


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


Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198104142006041001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan


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

PERNYATAAN

Dengan ini saya sampaikan bahwa karya tulis yang berjudul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas 4 SD Negeri 6 Panji " beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko / sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim keaslian karya ini.

Singaraja 4 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan



I Made Dwi Widnyana

NIM 1911021010

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **”Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas 4 Sd Negeri 6 Panji”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof.Dr. I Wayan Widian, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Dr. I Gede Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd., Kons, selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Psikologi dan Bimbingan atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Prof.Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ketua Penguji, Sekretaris Penguji, dan Anggota Penguji yang telah memberikan banyak koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap skripsi ini.
6. Mahasiswa di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan yang membantu mendukung dalam pembuatan proposal ini.
7. Kedua orang tua tercinta yang telah mendoakan dan memberikan banyak dukungan dan support dalam proses pengerjaan skripsi ini.

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

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



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL...	i
LEMBAR LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iv
ABSTRAK.....	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
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 Penelitian.....	11
1.4 Rumusan Masalah Penelitian.....	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	12
1.6 Manfaat Hasil Pengembangan	13
1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	14
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	15
1.9 Asumsi dan keterbatasan pengembangan.....	16
1.9.1 Asumsi Pengembangan	16
1.9.2 Keterbatasan Pengembangan.....	16
1.10 Definisi istilah.....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS.....	19
2.1 Kajian Teori.....	19
2.1.1 Penelitian Pengembangan.....	19
2.1.2 Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	23
2.1.3 <i>Discovery Learning</i>	25
2.1.4 Pembelajaran Matematika	27
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	32

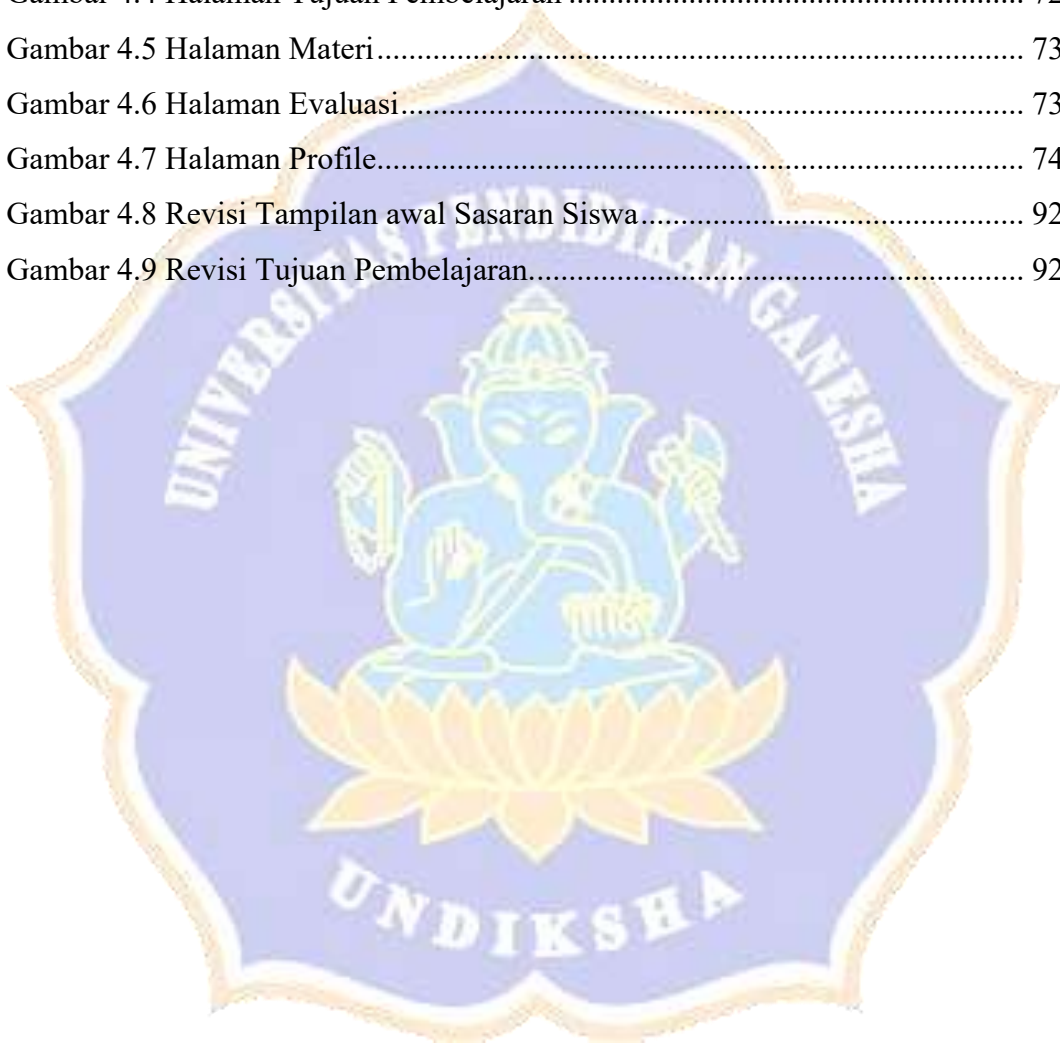
2.3	Kerangka Berpikir	39
2.4	Perumusan Hipotesis	41
BAB III METODE PENELITIAN.....		42
3.1	Model Penelitian Pengembangan	42
3.2	Prosedur Penelitian Pengembangan.....	44
3.2.1	Tahap Analisis (Analysis)	44
3.2.2	Tahap Perancangan (Design).....	45
3.2.3	Tahap Pengembangan (Development)	45
3.2.4	Tahap Implementasi (Implementation)	46
3.2.5	Tahap Evaluasi (Evaluation)	46
3.3	Uji Coba Produk	46
3.3.1	Desain uji coba produk.....	47
3.3.2	Subjek uji coba produk.....	48
3.3.3	Jenis Data	49
3.3.4	Metode dan instrumen pengumpulan data.....	50
3.3.5	Metode dan teknik analisis data	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBEHASAN		63
4.1	Hasil Penelitian.....	63
4.1.1	Penyajian Data Uji Coba	63
4.1.2	Hasil Analisis Data	90
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	101
4.2.1	Pembahasan Rancang Bangun Multimedia Interaktif Berbasis <i>Discovery Learning</i>	102
4.2.2	Pembahasan Validitas Multimedia Interaktif Berbasis <i>discovery Learning</i>	104
4.2.3	Pembahasan Efektivitas Pengembangan Produk Multimedia Interaktif	110
4.3	Implikasi Penelitian	112
BAB V PENUTUP		115
5.1	Rangkuman.....	115
5.2	Simpulan.....	117
5.3	Saran	118
DAFTAR RUJUKAN		120
LAMPIRAN		123
RIWAYAT HIDUP.....		164

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Uji Coba Produk.....	47
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Isi Pembelajaran	51
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Desain Pembelajaran	52
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media Pembelajaran	53
Tabel 3.5 Kisi-kisi Uji coba Perorangan dan Kelompok Kecil.....	54
Tabel 3.6 Hasil Validitas Butir Tes.....	55
Tabel 3.7 Hasil Reliabilitas Tes	57
Tabel 3.8 Hasil Uji Taraf Kesukaran Tes.....	58
Tabel 3.9 Hasil Uji Daya Beda Tes.....	59
Tabel 3.10 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5.....	60
Tabel 4.1 Hasil Analisis Karakteristik Peserta Didik dan Masalah Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Matematika.....	65
Tabel 4.2 Analisis Fasilitas Penunjang Pembelajaran.....	66
Tabel 4.3 Storyboard Multimedia Pembelajaran Matematika	69
Tabel 4.4 Hasil <i>Review</i> Ahli Isi Pembelajaran.....	76
Tabel 4.5 Hasil <i>Review</i> Ahli Desain Pembelajaran.....	78
Tabel 4.6 Saran dan Komentar Ahli Desain Pembelajaran.....	81
Tabel 4.7 Hasil <i>Review</i> Ahli Media Pembelajaran	81
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Perorangan	84
Tabel 4.9 Saran dan Komentar Uji Coba Perorangan	86
Tabel 4.10 Hasil Validasi Uji Coba Kelompok Kecil.....	87
Tabel 4.11 Saran dan Komentar Uji Coba kelompok kecil	89
Tabel 4.12 Persentase Hasil Validitas Pengembangan Multimedia Interaktif.....	90
Tabel 4.13 Saran dan Komentar Ahli Desain Pembelajaran.....	92
Tabel 4.14 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Siswa	95
Tabel 4.15 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Siswa	96
Tabel 4.16 Data Hasil Uji Homogenitas	98
Tabel 4.17 Hasil Uji Hipotesis	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE.....	44
Gambar 4.1 Flowchart Multimedia Pembelajaran Interaktif	68
Gambar 4.2 Halaman Awal.....	71
Gambar 4.3 Halaman Menu	72
Gambar 4.4 Halaman Tujuan Pembelajaran	72
Gambar 4.5 Halaman Materi.....	73
Gambar 4.6 Halaman Evaluasi.....	73
Gambar 4.7 Halaman Profile.....	74
Gambar 4.8 Revisi Tampilan awal Sasaran Siswa.....	92
Gambar 4.9 Revisi Tujuan Pembelajaran.....	92



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	124
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	125
Lampiran 3. Keterangan Validitas	126
Lampiran 4. Surat Keterangan Uji Coba Produk	127
Lampiran 5. RPP	128
Lampiran 6. Surat Pengantar Penelitian dan Uji Coba Produk	131
Lampiran 7. Surat Pengantar Uji Ahli Desain	132
Lampiran 8. Surat Ijin Uji Coba Soal dan Pengambilan Data	133
Lampiran 9. Hasil Review Ahli Media Pembelajaran	134
Lampiran 10. Hasil Review Ahli Desain Pembelajaran	137
Lampiran 11. Hasil Review Ahli Isi Pembelajaran	140
Lampiran 12. Uji Kelompok Kecil	143
Lampiran 13. Uji Coba Perorangan	145
Lampiran 14. Lembar Jawaban Pretest	147
Lampiran 15. Lembar Jawaban Protest	148
Lampiran 16. Dokumentasi	149
Lampiran 17. Matriks Artikel Penelitian yang Relevan	151