

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
BERBASIS MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA MUATAN MATEMATIKA MATERI
KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR
KELAS IV SD NEGERI 9 PADANGSAMBIAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Melaksanakan

Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

Luh Ari Wedayanti

NIM 1811031078

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2022

SKRIPSI

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

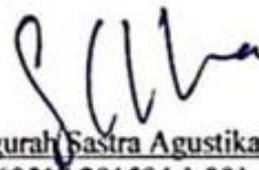
Menyetujui

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP 19860517 201504 1 001

Skripsi oleh Luh Ari Wedayanti ini telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 13 April 2022

Dewan Penguji,



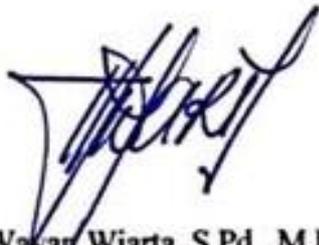
Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1 002

(Ketua)



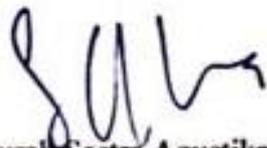
Dra. Ni Nyoman Ganing, M.Hum.
NIP 19590422 198603 2 001

(Anggota)



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

(Anggota)



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP 19860517 201504 1 001

(Anggota)

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

Pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 2 Juni 2022

Mengetahui:

Ketua Ujian,



Dr. Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP 19710815 200112 1 001

Sekretaris Ujian,



Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP 19850402 200912 1 009

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan,



Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi.
NIP 19591231 198403 1 009

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model *Problem Based Learning* pada Muatan Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9 Padangsambian” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya 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 ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan dalam karya saya ini atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Badung, 19 Maret 2022

Saya membuat pernyataan



Luh Ari Wedayanti
NIM 1811031078

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, skripsi dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model *Problem Based Learning* Pada Muatan Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 9 Padangsambian”** dapat diselesaikan baik dan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik berupa moral maupun material. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini disampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas segala kebijakan yang telah diterapkan sehingga proses studi dapat berjalan dengan lancar dan terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga studi ini dapat terselesaikan sesuai dengan rencana.
3. Drs. I Made Suarjana, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar atas dukungan yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi dan kebijakan-kebijakan yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd., selaku Ketua UPPBM PGSD dan PGPAUD Undiksha Denpasar atas motivasi, arahan, fasilitas dan kebijakan-kebijakan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, motivasi, arahan dan saran selama penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, arahan dan saran selama penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.

8. Bapak dan Ibu dosen serta civitas akademika di lingkungan PGSD UPPBM FIP Undiksha Denpasar yang telah memberikan banyak bantuan dan masukan dalam menyelesaikan studi ini.
9. Ni Luh Julianti, S.Pd.SD., selaku Kepala SD Negeri 9 Padangsembian yang telah memberikan bantuan dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpin.
10. Ni Luh Astuti, S.E., S.Pd., selaku guru kelas IV di SD Negeri 9 Padangsembian yang telah membantu dan membimbing selama melaksanakan penelitian.
11. Guru-guru dan staf pegawai di lingkungan SD Negeri 9 Padangsembian yang memberi keramahan dan kenyamanan sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
12. Siswa kelas IV SD Negeri 9 Padangsembian yang telah membantu dan merespon dengan baik pada saat pelaksanaan penelitian.
13. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan bantuan, informasi dan dukungan selama penyusunan skripsi ini.
14. Kedua orang tua yang memberikan doa dan dukungan penuh selama menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Disadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang bersifat membangun dari segenap pihak sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya dalam pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 13 Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
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.....	7
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	8
1.7 Spesifikasi Produk.....	9
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	10
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	10
1.10 Definisi Istilah.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
2.1 Kajian Teori.....	13
2.1.1 Media Pembelajaran.....	13
2.1.2 Multimedia Interaktif.....	19
2.1.3 Model <i>Problem Based Learning</i>	25
2.1.4 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	31
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	41
2.3 Kerangka Berpikir.....	44

BAB III METODE PENELITIAN.....	46
3.1 Model Penelitian Pengembangan.....	46
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	49
3.3 Uji Coba Produk.....	53
3.3.1 Desain Uji Coba.....	54
3.3.2 Subjek Uji Coba.....	54
3.3.3 Jenis Data.....	56
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	57
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data.....	63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	66
4.1 Hasil Penelitian.....	66
4.1.1 Penyajian Data Uji Coba.....	66
4.1.2 Hasil Analisis Data.....	104
4.1.3 Revisi Produk.....	106
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	114
4.3 Implikasi Penelitian.....	125
BAB V PENUTUP.....	127
5.1 Rangkuman.....	127
5.2 Simpulan.....	131
5.3 Saran.....	132
DAFTAR RUJUKAN.....	134
RIWAYAT HIDUP.....	216
PERNYATAAN.....	217

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Kompetensi Dasar dan Indikator	50
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Rancang Bangun	58
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi Pembelajaran.....	59
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran.....	60
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran	61
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil.....	62
Tabel 3.7 Kategori Penilaian Skala Likert	64
Tabel 3.8 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	65
Tabel 4.1 Kompetensi Dasar dan Indikator	70
Tabel 4.2 Storyboard Multimedia Interaktif	73
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Rancang Bangun	90
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Isi Pembelajaran	92
Tabel 4.5 Komentar dan Saran dari Ahli Isi Pembelajaran.....	93
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Ahli Desain Pembelajaran	94
Tabel 4.7 Komentar dan Saran dari Ahli Desain Pembelajaran.....	96
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran	96
Tabel 4.9 Komentar dan Saran Ahli Media Pembelajaran.....	98
Tabel 4.10 Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan.....	98
Tabel 4.11 Komentar Subjek Uji Coba Perorangan.....	100
Tabel 4.12 Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil	101
Tabel 4.13 Komentar Subjek Uji Coba Kelompok Kecil	104
Tabel 4.14 Hasil Uji Kelayakan Multimedia Interaktif	104
Tabel 4.15 Perbaikan Produk oleh Ahli Isi Pembelajaran	107
Tabel 4.16 Perbaikan Produk oleh Ahli Desain Pembelajaran	111
Tabel 4.17 Perbaikan Produk oleh Ahli Media Pembelajaran	112
Tabel 4.18 Revisi Produk Uji Coba Perorangan	113
Tabel 4.19 Revisi Produk Uji Coba Kelompok Kecil.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Persegi ABCD	34
Gambar 2.2 Persegi Panjang PQRS	35
Gambar 2.3 Segitiga ABC.....	36
Gambar 2.4 Persegi 4 x 4	37
Gambar 2.5 Persegi Panjang 4 x 3	38
Gambar 2.6 Persegi Panjang PQRS	38
Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Model ADDIE.....	48
Gambar 4.1 Wawancara dengan Guru Kelas IV C	68
Gambar 4.2 Kegiatan Pembelajaran Kelas IV C	69
Gambar 4.3 Buku Matematika Siswa Kelas IV	70
Gambar 4.4 Flowchart Multimedia Interaktif	72
Gambar 4.5 Pembuatan Logo Aplikasi	83
Gambar 4.6 Pembuatan Video Pembelajaran.....	84
Gambar 4.7 Pembuatan Animasi pada Video Pembelajaran	84
Gambar 4.8 Pengeditan Video Pembelajaran.....	85
Gambar 4.9 Perancangan Materi <i>Microsoft Office PowerPoint</i>	85
Gambar 4.10 Pembuatan Kuis pada <i>Ispring Suite 10</i>	86
Gambar 4.11 Mengubah File <i>PowerPoint</i> menjadi File <i>Html5</i>	86
Gambar 4.12 Mengubah File <i>Html5</i> menjadi Aplikasi <i>Android</i>	87
Gambar 4.13 Uji Coba Perorangan	88
Gambar 4.14 Uji Coba Kelompok Kecil.....	88
Gambar 4.15 Revisi Permasalahan Awal Konsep Keliling Bangun Datar	108
Gambar 4.16 Revisi Permasalahan Awal Konsep Luas Bangun Datar	108
Gambar 4.17 Revisi Petunjuk Mempelajari Materi Keliling Bangun Datar	109
Gambar 4.18 Revisi Mengaitkan Permasalahan dengan Konsep Keliling	109
Gambar 4.19 Revisi Petunjuk Mempelajari Materi Luas Bangun Datar	109
Gambar 4.20 Revisi Mengaitkan Permasalahan dengan Konsep Luas	110
Gambar 4.21 Revisi Penambahan Gambar Persegi.....	110
Gambar 4.22 Revisi Penambahan Gambar Persegi Panjang.....	110
Gambar 4.23 Revisi Mengganti Soal Pada Kuis dengan Soal HOTS.....	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Surat Pengantar Pengumpulan Data	140
Lampiran 02. Surat Keterangan Telah Melakukan Pengumpulan Data.....	141
Lampiran 03. Surat Validasi Ahli Isi Pembelajaran.....	142
Lampiran 04. Surat Validasi Ahli Desain dan Media Pembelajaran	143
Lampiran 05. Hasil Wawancara dengan Guru Kelas IV.....	144
Lampiran 06. Angket Analisis Kebutuhan Siswa	146
Lampiran 07. Silabus Matematika Kelas IV	149
Lampiran 08. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	158
Lampiran 09. Angket Uji Ahli Rancang Bangun	176
Lampiran 10. Angket Uji Coba Ahli Isi Pembelajaran	179
Lampiran 11. Angket Uji Coba Ahli Desain Pembelajaran.....	182
Lampiran 12. Angket Uji Coba Ahli Media Pembelajaran.....	185
Lampiran 13. Angket Uji Coba Perorangan.....	188
Lampiran 14. Angket Uji Coba Kelompok Kecil	194
Lampiran 15. Waktu Pelaksanaan Penelitian	212
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian.....	213

