

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI LINGKARAN
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA SMP**

SKRIPSI



**OLEH :
I MADE ANGGA INDRA KUMBARA
NIM 1513011087**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2020**

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI LINGKARAN
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA SMP

SKRIPSI

Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program
Sarjana Pendidikan Matematika

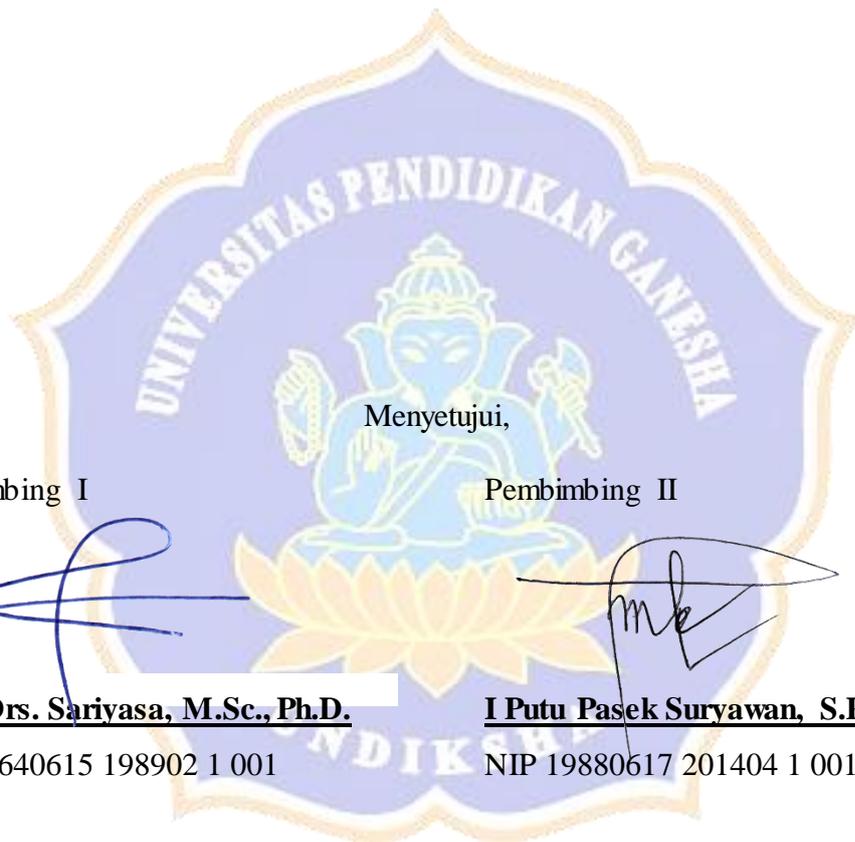


Oleh :
I Made Angga Indra Kumbara
NIM 1513011087

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2020

SKRIPSI

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



Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.

I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.

NIP 19640615 198902 1 001

NIP 19880617 201404 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh I Made Angga Indra Kumbara

telah dipertahankan didepan dewan penguji

Pada tanggal 12 November 2020

Dewan Penguji


Drs. Sariyasa, M. Sc., Ph. D.
NIP. 19640615 198902 1 001

(Ketua)


I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1988017 201404 1 001

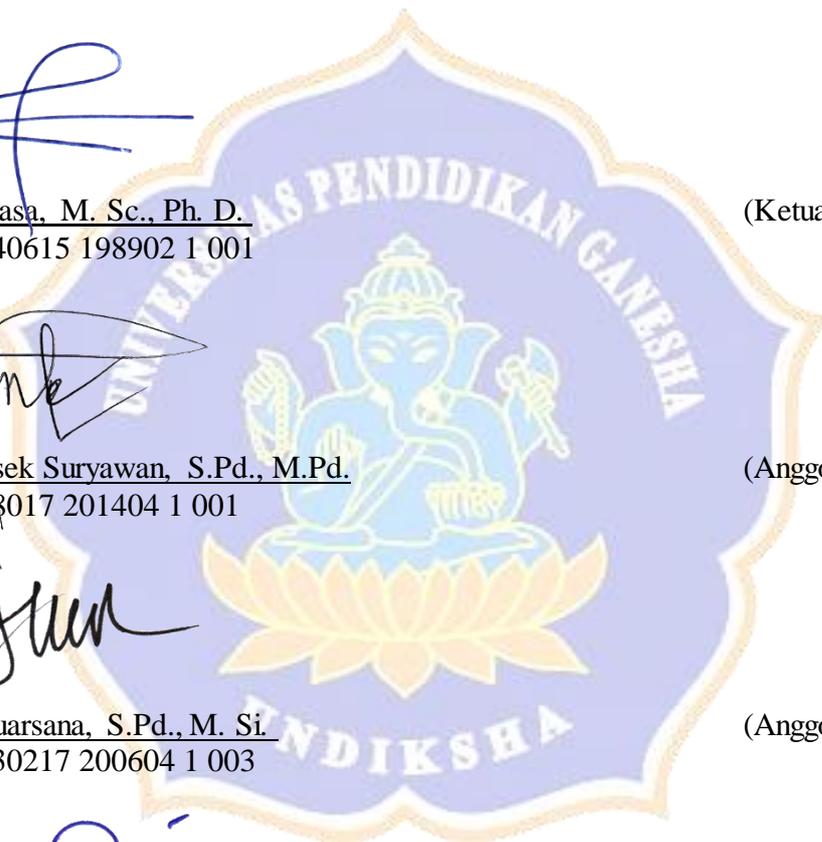
(Anggota)


I Made Suarsana, S.Pd., M. Si.
NIP. 19830217 200604 1 003

(Anggota)


Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19870606 201504 2 001

(Anggota)



LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan.

Pada

Hari : Jumat

Tanggal : 20 November 2020

Mengetahui,

Ketua Ujian Sekretaris Ujian

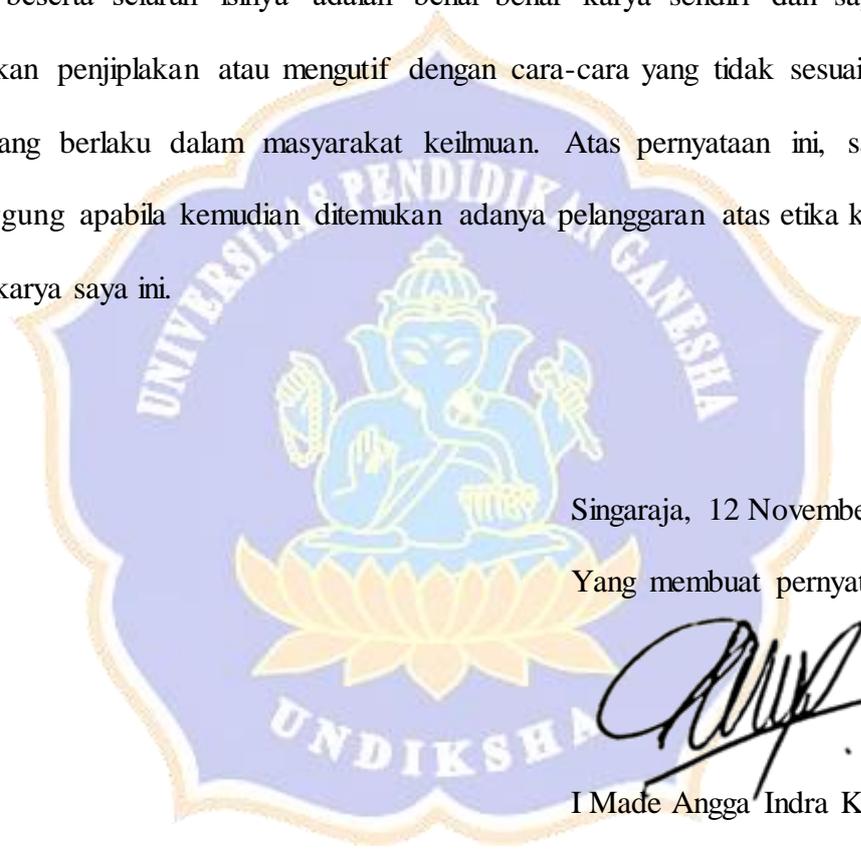
Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. I Made Suarsana. S.Pd., M.Si.
NIP. 19671013 199403 1 001 NIP. 19830217 200604 1 003

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 19650711 199003 1 003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI LINGKARAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini.



Singaraja, 12 November 2020

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'I Made Angga Indra Kumbara', is written over the bottom right portion of the UNDIKSHA logo.

I Made Angga Indra Kumbara

NIM 1513011087

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Lingkaran Sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP”**.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar kesarjanaan dalam bidang Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) Singaraja. Proses penyusunan skripsi ini tidak luput dari berbagai rintangan, hambatan, tantangan dan permasalahan yang dihadapi. Tetapi, berkat petunjuk Tuhan Yang Maha Esa, kerjasama, dorongan, arahan, bantuan, saran, dan kritik yang bersifat konstruksi dari berbagai pihak sangat membantu penulis sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, sebagai rasa syukur dan hormat penulis, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D., selaku pembimbing I sekaligus pembimbing akademik yang telah berusaha keras, penuh kesabaran, kecermatan, ketelitian di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, saran dan kritik, semenjak awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah berusaha keras, penuh kesabaran, kecermatan, dan ketelitian, di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, arahan, semangat, motivasi, petunjuk, saran dan kritik penulis, inspirasi serta pemikiran-pemikiran.
3. I Made Suarsana, S.Pd., M.Si, selaku pembahas I yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
4. Made Juniatari, S.Pd., M.Pd., selaku pembahas II yang telah memberikan masukan dan saran bagi perbaikan skripsi ini.
5. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si., selaku Ketua Jurusan Matematika yang senantiasa memberikan kesempatan penelitian.

6. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Jurusan Matematika yang telah banyak memberikan bantuan serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
7. I Made Suganda, S.Pd., dan I Made Putra, S.Pd. selaku guru matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Banjar yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian.
8. Siswa-siswi kelas VIII SMP Negeri 1 Banjar atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis mengadakan penelitian.
9. Rekan-rekan mahasiswa yang telah banyak memberikan dorongan, fasilitas, dan dukungan moril dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Keluarga yang telah memberikan dorongan, dukungan, dan motivasi baik material maupun moril demi keberhasilan studi penulis.
11. Pihak-pihak lain yang tidak disebutkan, yang turut membantu perampungan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa yang tersaji dalam skripsi ini masih belum sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca guna penyempurnaan skripsi ini. Kendati demikian, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan bagi perkembangan dunia pendidikan terutama pendidikan matematika pada masa yang akan datang.

Singaraja, November 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

LEMBAR PERNYATAAN

PRAKATA ii

ABSTRAK..... iv

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR TABEL..... vii

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah..... 5

1.3 Tujuan Penelitian..... 6

1.4 Manfaat Penelitian..... 6

1.5 Spesifikasi Produk Pengembangan 8

1.6 Keterbatasan Pengembangan..... 9

BAB II KAJIAN TEORI

2.1 Penelitian Pengembangan 10

2.2 Media Pembelajaran.....	11
2.3 Multimedia Interaktif.....	14
2.4 Pemahaman Konsep Matematika.....	17
2.5 Materi Lingkaran SMP.....	19
2.6 <i>Lectora Inspire</i>	20
2.7 Model Pengembangan ADDIE.....	23
2.8 Penelitian Relevan.....	26
2.9 Kerangka Konsep	28
2.10 Evaluasi Media Pembelajaran.....	31

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	33
3.2 Desain Penelitian	33
3.3 Prosedur Penelitian.....	33
3.4 Instrumen dan Teknik Analisis Data.....	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	50
4.2 Pembahasan.....	80

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan.....	85
5.2 Saran.....	86

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Instrumen Validitas Materi Berdasarkan Gregory.....41
Tabel 3.2	Tabulasi Penilaian Pakar.....42
Tabel 3.3	Tabel Kontengensi Menghitung Indeks Gregory.....43
Tabel 3.4	Kriteria Tingkat Validitas Isi Materi.....38
Tabel 3.5	Konversi Tingkat Pencapaian Kepraktisan Produk.....44
Tabel 3.6	Instrumen Penilaian Ahli Materi Berdasarkan LORI41
Tabel 3.7	Instrumen Penilaian Ahli Media Berdasarkan LORI.....42
Tabel 3.7	Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran.....43
Tabel 4.1	Rancang Bangun (<i>Storyboard</i>) Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Materi Lingkaran.....52
Tabel 4.2	Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran oleh Ahli Media Pembelajaran.....76
Tabel 4.3	Perbaikan Terhadap Media Pembelajaran yang Dikembangkan Sesuai Masukan Ahli Media Media Pembelajaran.....77
Tabel 4.4	Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran oleh Ahli Materi.....77
Tabel 4.5	Rekapitulasi Hasil Validitas Keseluruhan.....78
Tabel 4.7	Rekapitulasi Hasil Analisis Angket Respon Siswa78

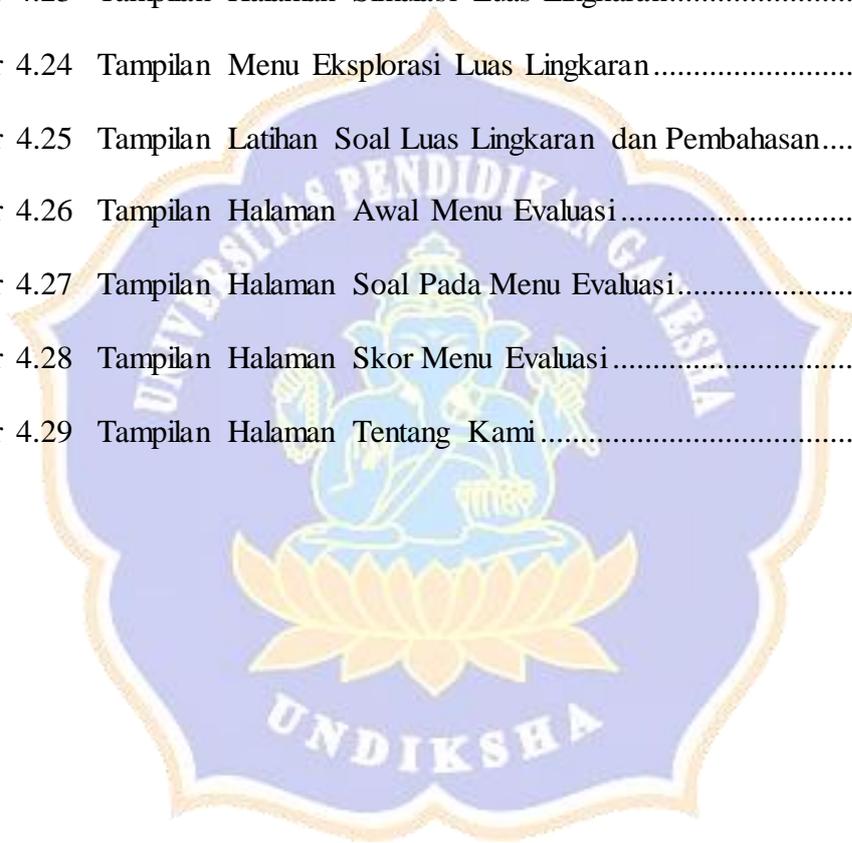
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Analisis Angket Respon Guru.....79



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Diagram Model ADDIE	23
Gambar 2.2 Diagram Konsep Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Materi Lingkaran.....	30
Gambar 3.1 Diagram Alur Model Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Materi Lingkaran Menurut Teori ADDIE	34
Gambar 4.1 Tampilan Awal Media.....	54
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama.....	55
Gambar 4.3 Tampilan Navigasi <i>Help</i>	55
Gambar 4.4 Tampilan Navigasi <i>Exit</i>	56
Gambar 4.5 Tampilan Halaman KI/KD.....	56
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Topik.....	57
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Pi.....	58
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Video Pi.....	58
Gambar 4.9 Tampilan Menu Materi Pi.....	59
Gambar 4.10 Tampilan Menu Eksplorasi Pi.....	60
Gambar 4.11 Tampilan Jawaban Salah (Eksplorasi Pi).....	60
Gambar 4.12 Tampilan Jawaban Benar (Eksplorasi Pi)	61
Gambar 4.13 Tampilan Latihan Soal Pi dan Pembahasan.....	62
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Keliling Lingkaran.....	63
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Video Keliling Lingkaran.....	63
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Materi Keliling Lingkaran.....	64

Gambar 4.17	Tampilan Halaman Simulasi Keliling Lingkaran.....	65
Gambar 4.18	Tampilan Menu Eksplorasi Keliling Lingkaran.....	66
Gambar 4.19	Tampilan Latihan Soal Keliling Lingkaran dan Pembahasan.....	67
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Luas Lingkaran.....	68
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Video Luas Lingkaran.....	68
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Materi Luas Lingkaran.....	69
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Simulasi Luas Lingkaran.....	70
Gambar 4.24	Tampilan Menu Eksplorasi Luas Lingkaran.....	71
Gambar 4.25	Tampilan Latihan Soal Luas Lingkaran dan Pembahasan.....	72
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Awal Menu Evaluasi.....	73
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Soal Pada Menu Evaluasi.....	74
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Skor Menu Evaluasi.....	74
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Tentang Kami.....	75



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Materi Lingkaran
- Lampiran 2 Hasil Validasi Materi
- Lampiran 3 Hasil Validator Materi
- Lampiran 4 Hasil Evaluasi Ahli Media
- Lampiran 5 Pengkodean Siswa
- Lampiran 6 Hasil Angket Respon Guru
- Lampiran 7 Hasil Angket Respon Siswa
- Lampiran 8 Validasi Isi Tes Evaluasi
- Lampiran 9 Tes Evaluasi
- Lampiran 10 Hasil Tes Awal
- Lampiran 11 Hasil Tes Evaluasi
- Lampiran 12 Dokumentasi

