

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ADAPTIF KAIDAH
PENCAHAHAN DENGAN TEKNIK DETOUR UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS XII SMA**

TESIS

Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh:

I Kadek Jeki Lesmana Putra

NIM 2023011010



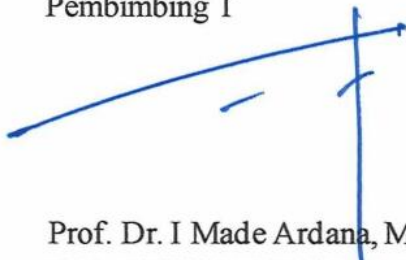
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN MATEMATIKA
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh I Kadek Jeki Lesmana Putra ini telah diperiksa dan disetujui untuk Mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, Oktober 2022

Pembimbing I

A handwritten signature in blue ink, consisting of a long horizontal stroke followed by a vertical line and a small crossbar, resembling the letters 'MA'.

Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.
NIP. 196208271989031001

Pembimbing II

A handwritten signature in blue ink, featuring a stylized 'G' followed by 'S' and a horizontal line.

Dr. Gede Suweken, M.Sc.
NIP. 196111111987021001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

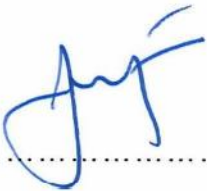
Tesis oleh I Kadek Jeki Lesmana Putra ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 19 OKTOBER 2022

Oleh
Tim Penguji

Ketua:

Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
NIP. 196901161994031001



Anggota:

Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.
NIP. 196208271989031001



Anggota:

Dr. Gede Suweken, M.Sc.
NIP. 196111111987021001



Anggota:

Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.
NIP. 196512051991031005



Anggota:

Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP. 196212151988031002



Mengetahui

Direktur Pascasarjana Undiksha,



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP. 196212151988031002

PERNYATAAN PENULIS

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

Apabila 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, November 2022

Yang memberi pernyataan,



I Kadek Jeki Lesmana Putra

NIM. 2023011010

PRAKATA

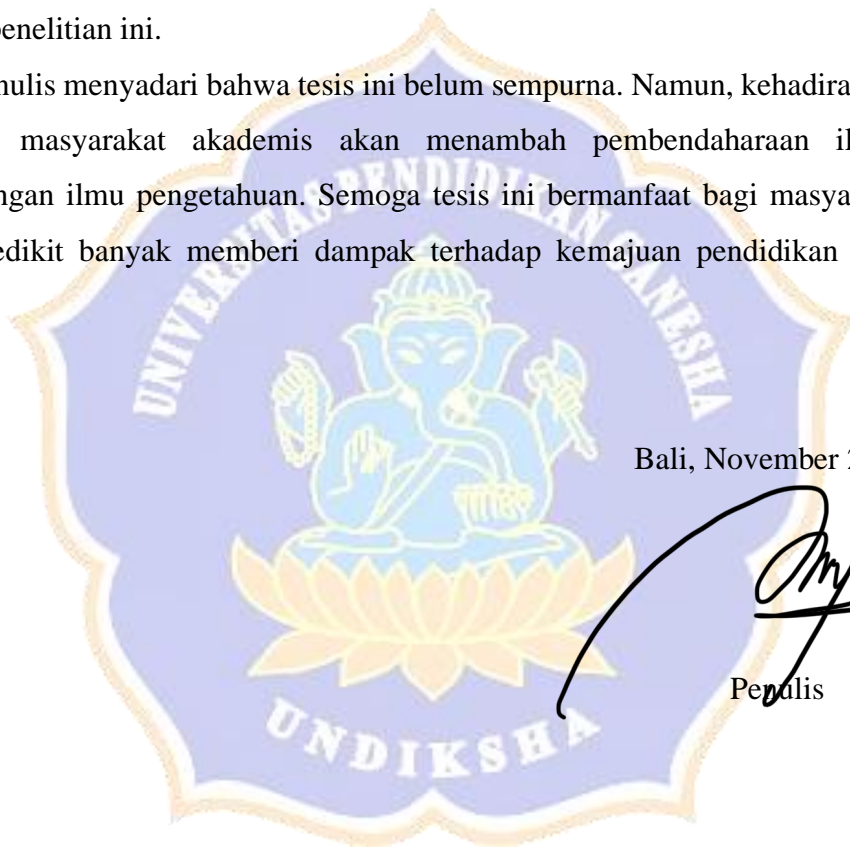
Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya sehingga tesis yang berjudul “ **Pengembangan Media Pembelajaran Adaptif Kaidah Pencacahan Dengan Teknik *Detour* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas XII SMA**” ini dapat diselesaikan dengan lancar dan mencapai hasil yang memuaskan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang terlibat dan berkontribusi dalam penyusunan tesis dan pelaksanaan penelitian di lapangan. Penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi tingginya kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd., sebagai pembimbing I, yang telah membimbing, mengarahkan, memberi kritik dan saran sehingga penulis mampu menyelesaikan perkuliahan dan tesis ini dengan baik;
2. Dr. Gede Suweken, M.Sc., sebagai pembimbing II, yang telah banyak memberi bimbingan dan masukan sehingga meningkatkan kualitas penelitian yang dilakukan penulis
3. Dra. Luh Made Sri Yuniati, M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 1 Kuta Selatan yang telah memberi izin dan bantuan administratif lainnya sehingga membantu kelancaran pelaksanaan penelitian di lapangan.
4. I Made Pender, S.Pd selaku guru mitra penelitian tempat dilakukannya penelitian ini, yang telah banyak memberi masukan, saran dan telah berkolaborasi dengan baik sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar
5. Para siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Kuta Selatan yang telah terlibat sebagai subjek penelitian
6. Koordinator Program Studi, seluruh staf serta dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini;
7. Direktur Pascasarjana Pendidikan Ganesha dan staf yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini;

8. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
9. Seluruh rekan seangkatan di Program Studi Magister Pendidikan Matematika yang telah bersama sama berkolaborasi, bekerja sama untuk mampu menyelesaikan studi
10. Keluarga dan teman penulis yang telah memberi bantuan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan semua tuntutan perkuliahan dan penyelesaian penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah pembendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat, lebih luasnya sedikit banyak memberi dampak terhadap kemajuan pendidikan nasional di Indonesia.



Bali, November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Tujuan Penelitian.....	5
1.5.2 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Spesifikasi Produk	6
1.6.1 Nama Produk.....	6
1.6.2 Konten Produk.....	6
1.7 Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Pembelajaran Matematika.....	9
2.2 Media Pembelajaran Adaptif	10
2.3 Karakteristik Peserta Didik	13
2.4 Pemahaman Konsep Matematika.....	16
2.5 Penelitian yang Relevan.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Jenis Penelitian.....	18
3.2 Subjek Penelitian	18
3.3 Prosedur Penelitian	18
3.4 Instrumen Penelitian	21
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	22
3.6 Teknik Analisis Data.....	26

3.6.1 Analisis Data Validitas Media Pembelajaran.....	26
3.6.2 Analisis Data Kepraktisan Media Pembelajaran.....	27
3.6.3 Analisis Data Efektivitas Media Pembelajaran.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil Pengembangan Media Pembelajaran.....	30
4.1.1 Hasil Tahap Studi Pendahuluan	30
4.1.2 Hasil Tahap Pengembangan Prototipe	34
4.1.3 Hasil Tahap Assesmen (Penilaian).....	51
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	52
4.2.1 Pembahasan Hasil Studi Pendahuluan	53
4.2.2 Pembahasan Hasil Pengembangan Prototipe	54
4.2.3 Pembahasan Hasil Validitas Media Pembelajaran Adaptif.....	58
4.2.4 Pembahasan Hasil Kepraktisan Media Pembelajaran Adaptif.....	60
4.2.5 Pembahasan Hasil Keefektifan Media Pembelajaran Adaptif	65
4.3 Pembahasan Karakteristik Media Pembelajaran Adaptif	72
4.3.1 Karakteristik Media Pembelajaran Adaptif dengan Teknik <i>Detour</i>	72
4.3.2 Penggunaan Media Pembelajaran Adaptif dalam meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik.....	75
BAB V PENUTUP	78
5.1 Rangkuman	78
5.2 Simpulan	79
5.3 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Fase Penelitian Desain Tipe Studi Pengembangan	19
Tabel 2. Kisi kisi Lembar Validasi Ahli Materi Matematika.....	22
Tabel 3. Kisi kisi Lembar Tanggapan Guru	23
Tabel 4. Kisi kisi Lembar Tanggapan Peserta Didik	24
Tabel 5. Kriteria Penskoran Pemahaman Konsep.....	25
Tabel 6. Kriteria Validitas Media.....	27
Tabel 7. Kriteria Kepraktisan Media	28
Tabel 8. Nilai Rata Rata Penilaian Akhir Tahun Siswa kelas XI TP 2021/2022	32
Tabel 9. Tabel Analisis KD dan Materi Pokok.....	34
Tabel 10. Ringkasan Saran dan Hasil Revisi Media Pembelajaran Adaptif Prototipe I.....	46
Tabel 11. Hasil Revisi Media Pembelajaran Adaptif Prototipe I.....	47
Tabel 12. Ringkasan Saran dan Hasil Revisi Media Pembelajaran Adaptif Prototipe II.....	49
Tabel 13. Ringkasan Saran dan Hasil Revisi Media Pembelajaran Prototipe III	51
Tabel 14. Analisis Validasi Media oleh Validator Isi	59
Tabel 15. Analisis Keterlaksanaan Media	61
Tabel 16. Analisis Angket Respon Peserta Didik	63
Tabel 17. Analisis Angket Respon Guru	64
Tabel 18. Analisis Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Flowchart Halaman Media pada LMS Sekolah	36
Gambar 2. Flowchart Media Pembelajaran Adaptif	37
Gambar 3. Tampilan Halaman Menu Utama.....	39
Gambar 4. Tampilan Video Pendahuluan.....	40
Gambar 5. Tampilan Pilihan Pemilihan Konten Berdasarkan Gaya Belajar	41
Gambar 6. Tampilan Konten Video Visual (Visualisasi Naratif)	42
Gambar 7. Tampilan Konten Auditori (Dialog Argumentatif)	42
Gambar 8. Tampilan Konten Kinestetik (Instruksional Eksperimen)	43
Gambar 9. Tampilan Lembar Kerja Eksplorasi	44
Gambar 10. Tampilan Halaman Kesimpulan	44
Gambar 11. Tampilan Halaman Evaluasi	45
Gambar 12. Tampilan Halaman Akhir Course	45
Gambar 13. Contoh jawaban soal no.1	68
Gambar 14. Contoh jawaban soal no.2.....	69
Gambar 15. Contoh jawaban soal no.3 dan 4	69
Gambar 16. Contoh jawaban soal no.5.....	70
Gambar 17. Contoh jawaban soal no.6.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Media Pembelajaran Adaptif	86
Lampiran 02. Instrumen Penelitian.....	87
Lampiran 03. Hasil Validasi Instrumen Penelitian dan Media Pembelajaran.....	115
Lampiran 04. Rekap Hasil Validasi Media Pembelajaran.....	147
Lampiran 05. Rekap Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	150
Lampiran 06. Rekap Hasil Angket Respon Guru.....	153
Lampiran 07. Rekap Skor Keterlaksanaan Media Pembelajaran.....	156
Lampiran 08. Rekap Skor Tes Pemahaman Konsep Matematika.....	159
Lampiran 09. Rangkuman Revisi Media Pembelajaran.....	162
Lampiran 10. Foto Kegiatan Penelitian.....	167

