

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS
PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
SISWA SMP KELAS IX**

TESIS



**OLEH:
DEWA AYU KRISNA APRIYANTI
NIM 2023011001**

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

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS
PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
SISWA SMP KELAS IX**

TESIS

Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelas Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:
Dewa Ayu Krisna Apriyanti
NIM 2023011001

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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Dewa Ayu Krisna Apriyanti ini telah diperiksa dan disetujui untuk Mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, 24 Juni 2022

Pembimbing I



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

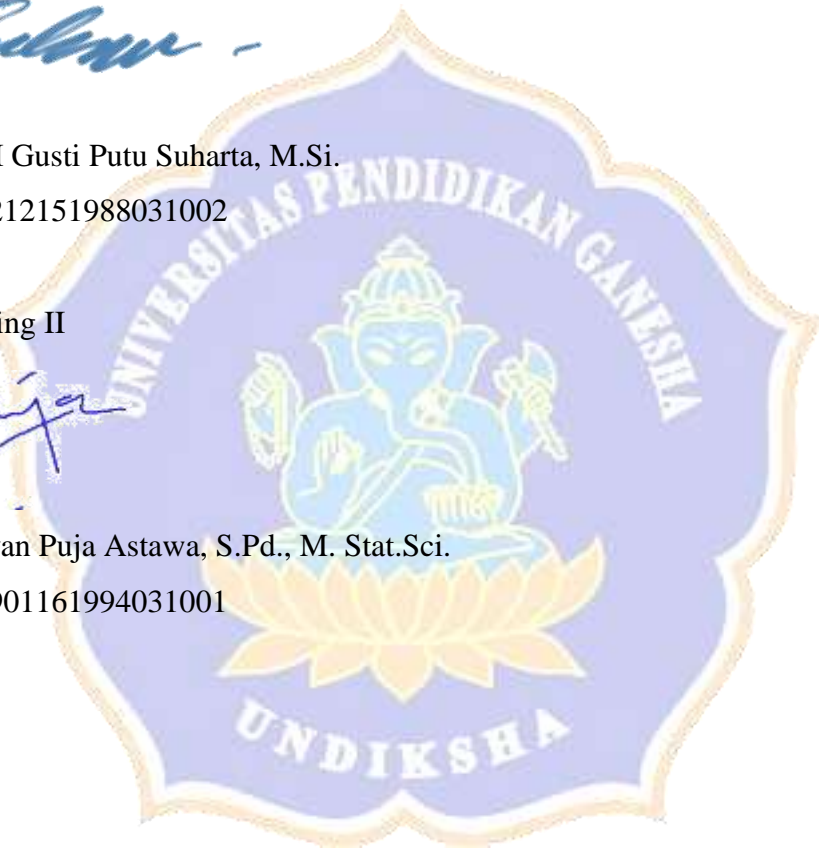
NIP. 196212151988031002

Pembimbing II



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

NIP. 196901161994031001



LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh Dewa Ayu Krisna Apriyanti 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: 30 Juni 2022

Oleh

Tim Penguji

Ketua:

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

NIP. 196901161994031001

Anggota:

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

NIP. 196212151988031002

Anggota:

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

NIP. 196901161994031001

Anggota:

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

NIP. 196208271989031001

Anggota:

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

NIP. 196406151989021001

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, 20 Juli 2022

Memberi pernyataan,


Dewa Ayu Krisna Apriyanti

NIM 2023011001

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya sehingga tesis yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas IX”** dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Pendidikan Matematika. terselesaikannya tesis ini telah banyak memperoleh ukuran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, ijin penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si, sebagai pembimbing I, yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M. Stat.,Sci, selaku pembimbing II, yang telah memberikan banyak bimbingan dan masukan yang membuat penulis senantiasa termotivasi dalam menyelesaikan tesis ini dengan baik;
3. Dewa Putu Kandel, S.Pd., M. Pd., selaku mitra penelitian di tempat melakukan penelitian yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian;
4. Para siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Gianyar yang telah terlibat banyak sebagai subyek penelitian;

5. Kepala SMP Negeri 1 Gianyar yang telah memberikan izin dan bantuan administratif sehingga penulis memperoleh kesempatan melanjutkan studi dan menyelesaikan tesis ini;
6. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika dan staf 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. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Matematika yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membangun semangat penulis selama menjalani studi dan menyelesaikan tesis ini;
10. Bapak dan Ibu selaku orang tua serta keluarga penulis yang telah banyak membantu secara material dan moral selama penyelesaian tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam perjalanan studi penulis terhargaikan dengan sepantasnya oleh Ida Sang Hyang Widhi Wasa, sehingga mereka diberi jalan, rejeki, dan keharmonisan dalam menjalani setiap langkah kehidupan.

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 akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah
kebesaran panji-panji pendidikan.

Bali, Juli 2022

Penulis



DAFTAR ISI

PRAKATA	viiv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pembatasan Masalah	7
1.3 Rumusan Masalah	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Spesifikasi Produk.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
1.7 Definisi Konseptual	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Pembelajaran Matematika	12
2.2 Perangkat Pembelajaran	13
2.3 Pendekatan Kontekstual	16
2.4 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	20
2.5 Articulate Storyline 3	24
2.6 Bangun Ruang Sisi Lengkung	24
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Jenis Penelitian	29
3.2 Objek Penelitian	29
3.3 Sumber Data	30
3.4 Instrumen Penelitian.....	30
3.5 Prosedur Penelitian.....	30
3.6 Teknik Pengumpulan Data	33
3.7 Teknik Analisis Data	33
3.8 Pengujian Keabsahan Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38

4.1	Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran	38
4.2	Hasil Analisis Kualitas Perangkat Pembelajaran	50
4.3	Hasil Pengembangan terkait Kemampuan Pemecahan Masalah.....	55
BAB V PENUTUP.....		78
5.1	Rangkuman.....	78
5.2	Simpulan.....	81
5.3	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		84



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Jawaban <i>pretest</i> siswa	2
Gambar 4.1: Sampel jawaban masalah 1	70
Gambar 4.2: Sampel jawaban masalah 2	71
Gambar 4.3: Sampel jawaban masalah 3	72
Gambar 4.4: Sampel jawaban masalah 4	73



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1: Proses Pengembangan Produk.....	32
--	----



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: Kriteria Validitas.....	34
Tabel 3.2: Kriteria Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	35
Tabel 3.3: Rubrik Penskoran Pemecahan Masalah Matematika.....	35
Tabel 3.4: Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	36
Tabel 4.1: Rata-rata Nilai Ulangan Akhir Semester Siswa Kelas IX.....	42
Tabel 4.2: Ringkasan Saran dan Hasil Revisi RPP oleh Validator	45
Tabel 4.3: Ringkasan Hasil Revisi Aplikasi Math in Dimension oleh validator	46
Tabel 4.4: Ringkasan Revisi Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Evaluasi	48
Tabel 4.5: Rangkuman Hasil Penilaian Perangkat Pembelajaran dari Validator.....	50
Tabel 4.6: Rangkuman Hasil Analisis Lembar Keterlaksanaan Uji Coba Terbatas.....	51
Tabel 4.7: Rangkuman Hasil Analisis Lembar Keterlaksanaan Uji Lapangan I	51
Tabel 4.8: Rangkuman Hasil Analisis Lembar Keterlaksanaan Uji Lapangan II.....	52
Tabel 4.9: Rangkuman Hasil Analisis Data Angket Respon Siswa	53
Tabel 4.10: Rangkuman Hasil Analisis Data Angket Respon Guru	54
Tabel 4.11: Rangkuman Hasil Tes Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	55

