

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN STRATEGI KONFLIK
KOGNITIF PADA MATERI SEGITIGA DAN
SEGIEMPAT UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS VII SMP**

TESIS

Oleh

I Gusti Bagus Jayantha

NIM 1923011020



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2023**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN STRATEGI KONFLIK
KOGNITIF PADA MATERI SEGITIGA DAN
SEGIEMPAT UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS VII SMP**

TESIS

Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh

I Gusti Bagus Jayantha
NIM 1923011020



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

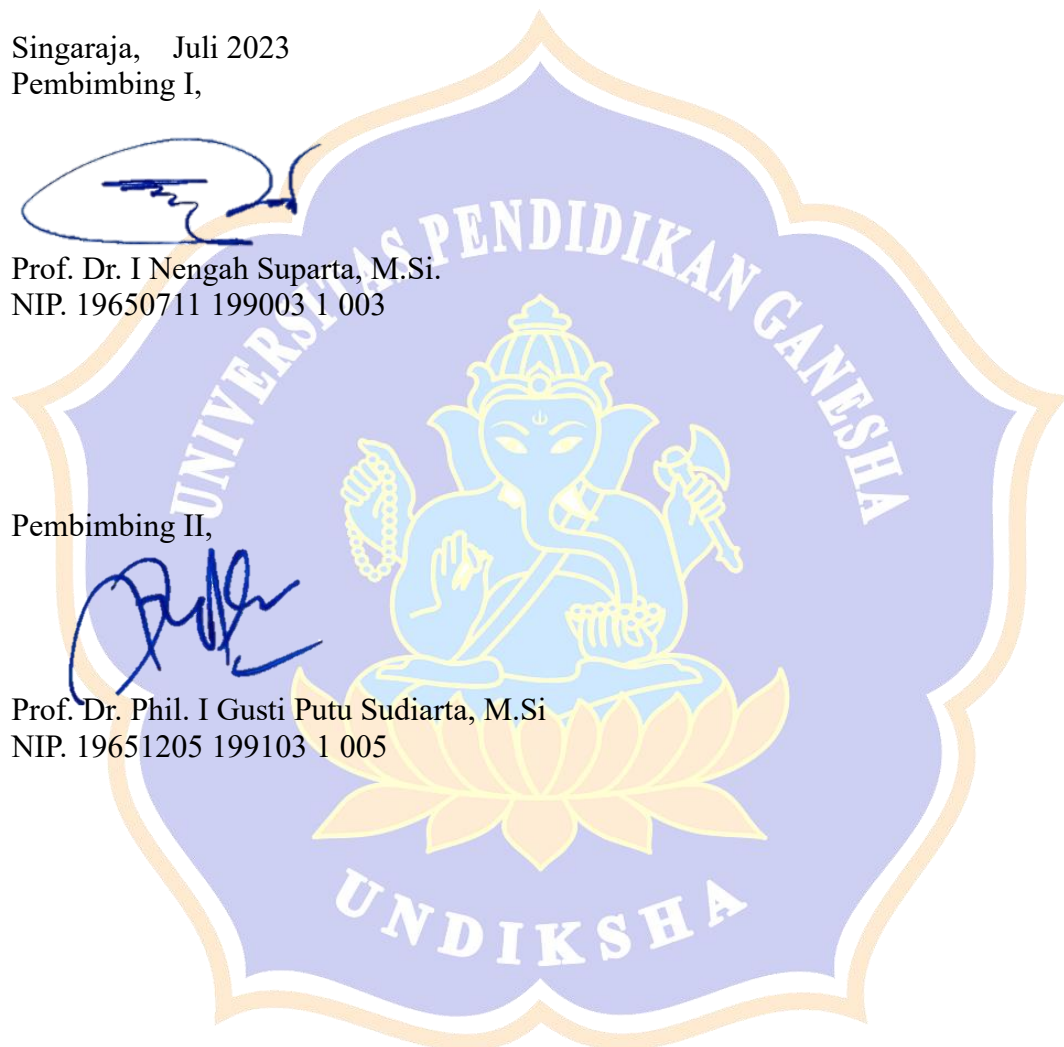
Tesis oleh I Gusti Bagus Jayantha ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, Juli 2023
Pembimbing I,


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

Pembimbing II,


Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si
NIP. 19651205 199103 1 005



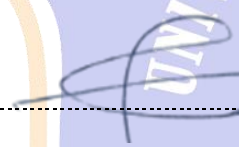
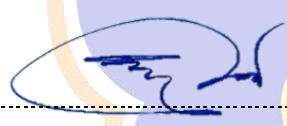



LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh I Gusti Bagus Jayantha ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha

Disetujui pada tanggal: Juli 2023

Oleh
Tim Penguji

	Ketua	Dr I Wayan Puja Astawa, S.Pd.,M.Stat.Sci NIP. 196901161994031001
	Anggota	Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd.,M.Stat.Sci NIP. 196901161994031001
	Anggota	Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D NIP. 196406151989021001
	Anggota	Prof. Dr I Nengah Suparta, M.Si NIP. 196507111990031003
	Anggota	Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si NIP. 196512051991031005

Mengetahui:
Direktur Program Pascasarjana Undiksha



Prof. Dr. Nyoman Jampel, M.Pd
NIP. 19591010 198603 1 003

LEMBAR PERNYATAAN

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

Apabila dikemudian 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 perundangan-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, Juli 2023

Yang memberi pernyataan



I Gusti Bagus Jayantha

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa/Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas Rahmat-Nya, tesis yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Konflik Kognitif Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP”** dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Pendidikan Matematika. Kerja keras bukan satu-satunya jaminan terselesaikannya tesis ini, namun uluran tangan dari berbagai pihak, baik secara material maupun non material, telah menjadi energi tersendiri sehingga tesis ini dapat terwujud, walaupun belum sempurna. Oleh sebab itu, pada lembar-lembar awal tesis ini, izinkan penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- 1) Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si, selaku pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna sehingga penulis mampu melewati berbagai kerikil dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini.
- 2) Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si, sebagai pembimbing II yang telah memberikan semangat, motivasi, dan harapan penulis selama

penelitian dan penulisan naskah sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan.

- 3) Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Undiksha yang telah memberikan bantuan secara moril dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha.
- 4) Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd, selaku Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti studi dan menyelesaikan penulisan tesis ini.
- 5) Dr. I Wayan Puja Astawa, M.Stat. Sci, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika dan staf dosen pengajar di Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Undiksha yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama perjalanan studi dan penyusunan tesis ini.
- 6) I Putu Swarjana, S.Pd, selaku Kepala SMP Negeri 2 Gerokgak yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
- 7) Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Matematika yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
- 8) Keluarga dan sahabat yang telah memberikan dukungan moral dan material yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah perbendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, Juli 2023

Penulis



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.5. Batasan Masalah.....	8
1.6. Definisi Operasional.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Strategi Konflik Kognitif	10
2.2. Teori Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	17
2.3. Perangkat Pembelajaran	21
2.4. Kualitas Perangkat Pembelajaran.....	23
2.5. Kemampuan Berpikir Kritis.....	25
2.6. Pembelajaran Segitiga dan Segiempat dengan Menggunakan Strategi Konflik Kognitif	35
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian.....	38
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	38

3.3.	Subjek Penelitian.....	39
3.4.	Prosedur Penelitian.....	39
3.5.	Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.6.	Instrumen Penelitian.....	50
3.7.	Metode Analisis Data	50

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.	Hasil Pengembangan dan Kualitas Perangkat Pembelajaran	54
4.1.1	Fase <i>Preliminary Research</i>	54
4.1.2	Fase <i>Prototyping</i>	58
4.1.3	Fase <i>Assessment</i>	76
4.2.	Pembahasan	77
4.2.1	Pembahasan Karakteristik Perangkat Pembelajaran	77
4.2.2	Pembahasan Penerapan Perangkat Pembelajaran dengan Strategi Konflik Kognitif	100

BAB V PENUTUP

5.1.	Rangkuman	104
5.2.	Simpulan	108
5.3.	Implikasi.....	110
5.4.	Saran.....	110

DAFTAR PUSTAKA	112
----------------------	-----

LAMPIRAN.....	115S
---------------	------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pertanyaan kunci dalam strategi konflik kognitif.....	16
Tabel 2.2	Kriteria dan Aktivitas pada Fase-Fase Penelitian Desain.....	21
Tabel 2.3	Kompetensi dan indikator berpikir kritis dalam pemecahan masalah.....	30
Tabel 2.4	Permasalahan Matematika yang menuntut kemampuan Berpikir Kritis.....	31
Tabel 2.5	Pedoman penskoran yang disusun sesuai dengan indikator berpikir kritis	34
Tabel 2.6	Aktivitas Pembelajaran dengan Strategi Konflik Kognitif.....	37
Tabel 3.1	Kriteria Validitas Perangkat Pembelajaran.....	51
Tabel 3.2	Kriteria Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	53
Tabel 4.1	Validitas Buku Siswa.....	59
Tabel 4.2	Ringkasan Revisi Buku Siswa Berdasarkan Saran Validator	59
Tabel 4.3	Validitas Buku Petunjuk Guru.....	60
Tabel 4.4	Ringkasan Revisi Buku Petunjuk Guru Berdasarkan Saran Validator	61

Tabel 4.5 Validitas Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran.....	62
Tabel 4.6 Validitas Angket Respons Siswa	62
Tabel 4.7 Validitas Angket Respons Guru.....	63
Tabel 4.8 Validitas Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa	64
Tabel 4.9 Ringkasan Revisi Buku Siswa dan Buku Petunjuk Guru Berdasarkan Saran Guru dan Siswa	65
Tabel 4.10 Data Hasil Pengamatan Terhadap Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran pada Uji Coba Terbatas	67
Tabel 4.11 Revisi Buku Siswa Sesuai Evaluasi Hasil Uji Coba Terbatas	68
Tabel 4.12 Hasil Analisis Terhadap Pengamatan Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran Matematika pada Uji Coba lapangan	70
Tabel 4.13 Hasil Analisis Respons Siswa pada Uji Coba Lapangan.....	71
Tabel 4.14 Hasil Analisis Terhadap Respons Guru pada Uji Coba Lapangan.....	72
Tabel 4.15 Revisi Buku Siswa Sesuai Evaluasi Hasil Uji Coba Lapangan ...	75
Tabel 4.16 Hasil Analisis Terhadap Skor Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Contoh kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan bangun datar	2
Gambar 2.1 Model Konflik Kognitif	12
Gambar 3.1 Alur Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Strategi Konflik Kognitif Pada Materi Segitiga dan Segiempat	43



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 Lembar Validasi Buku Siswa
- Lampiran 02 Lembar Validasi Buku Petunjuk Guru
- Lampiran 03 Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa
- Lampiran 04 Lembar Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran
- Lampiran 05 Lembar Angket Respon Siswa terhadap Perangkat Pembelajaran
- Lampiran 06 Lembar Angket Respon Guru terhadap Perangkat Pembelajaran
- Lampiran 07 Hasil Validasi Buku Siswa
- Lampiran 08 Hasil Validasi Buku Petunjuk Guru
- Lampiran 09 Hasil Validasi Pengamatan Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran
- Lampiran 10 Hasil Validasi Instrumen Angket Respons Siswa
- Lampiran 11 Hasil Validasi Instrumen Angket Respons Guru
- Lampiran 12 Hasil Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis
- Lampiran 13 Rekapitulasi Data Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran pada Uji Coba Terbatas
- Lampiran 14 Data Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran pada Uji Coba Lapangan
- Lampiran 15 Data Hasil Respons Siswa Terhadap Perangkat Pembelajaran pada Uji Coba Lapangan
- Lampiran 16 Data Hasil Respons Guru Terhadap Perangkat Pembelajaran pada Uji Coba Lapangan
- Lampiran 17 Rekapitulasi Data Hasil Respons Siswa pada Uji Coba Lapangan
- Lampiran 18 Rekapitulasi Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa