

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PMRI
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI
GAYA KOGNITIF PESERTA DIDIK
KELAS VII SMPN 3 TABANAN**

TESIS

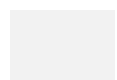
Oleh:

Kadek Mira Purnama Dewi

NIM 1923011019



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
AGUSTUS 2021**



**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PMRI TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
DITINJAU DARI
GAYA KOGNITIF PESERTA DIDIK
KELAS VII SMPN 3 TABANAN**

TESIS

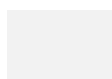
Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi S2 Pendidikan Matematika

Oleh:

**Kadek Mira Purnama Dewi
NIM 1923011019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
AGUSTUS 2021**



Lembar Persetujuan Pembimbing

Tesis oleh Kadek Mira Purnama Dewi ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, 6 Agustus 2021

Pembimbing I



Dr. I Gede Suweken, M. Sc
NIP 196111111987021001

Pembimbing II



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

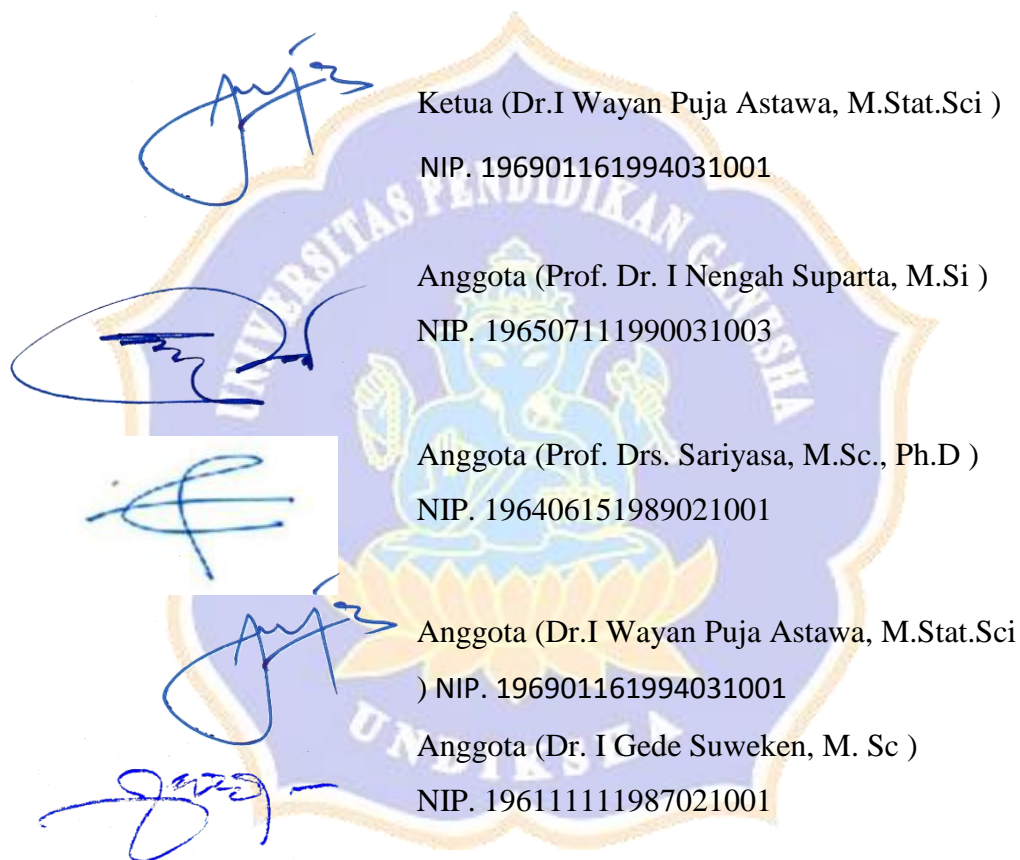



Lembar Pengesahan Tim Penguji


Tesis ini oleh Kadek Mira Purnama Dewi telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.


Disetujui pada tanggal 13 Agustus 2021


Oleh Tim Penguji





Ketua (Dr.I Wayan Puja Astawa, M.Stat.Sci)
NIP. 196901161994031001


Anggota (Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si)
NIP. 196507111990031003


Anggota (Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D)
NIP. 196406151989021001


Anggota (Dr.I Wayan Puja Astawa, M.Stat.Sci)
) NIP. 196901161994031001


Anggota (Dr. I Gede Suweken, M. Sc)
NIP. 196111111987021001

Mengetahui Direktur

Program Pascasarjana UNDIKSHA

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

NIP. 196212151988031002

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, sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di 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.

Denpasar, 18 Juli 2021

Yang memberi pernyataan



Kadek Mira Purnama Dewi

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. Berkat rahmat-Nya tesis yang berjudul *Pengaruh Penerapan Pendekatan PMRI Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif Peserta Didik Kelas VII SMPN 3 Tabanan* dapat diselesaikan dengan lancar.

Penyusunan tesis ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, yaitu Program Studi Pendidikan Matematika. Kesuksesan proses penulisan tesis ini tidak terlepas dari dukungan dari berbagai pihak, baik secara material maupun nonmaterial. Oleh sebab itu, izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada

- 1) Dr. I Gede Suweken, M. Sc sebagai pembimbing I yang telah dengan telaten dan sabar dalam membimbing dan mengarahkan, dan memberikan motivasi yang menginspirasi, sehingga penulis dapat melewati hambatan yang dilalui.
- 2) Dr. I Wayan Puja Astawa, S. Pd., M. Stat.Sci sebagai pembimbing II yang dengan sangat sabar dalam membimbing dan memberikan motivasi sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik.
- 3) Bapak Rektor Undiksha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha;
- 4) Bapak Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti studi dan menyelesaikan tesis ini;
- 5) Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak memberikan semangat dan dukungannya selama menjalani perkuliahan dan penyelesaian tesis ini.
- 6) Ibu Sukasih dan Ni Luh Putu Rusmadewi selaku keluarga penulis, yang telah banyak membantu secara material dan moral selama

perjalanan studi penulisalui di Program Studi Pendidikan Matematika.

Semoga bantuan yang telah mereka berikan dalam perjalanan studi penulis, dapat diapresiasi serta dianugerahkan rejeki dan keharmonian dalam menjalani setiap langkah kehidupan.

Di samping itu, penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sebuah kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis mohon maaf apabila ada kesalahan-kesalahan di dalam penulisan tesis ini.

Penulis sangat mengharapkan segala saran dan kritik yang bersifat membangun untuk menyempurnakan tesis ini. Semoga apa yang penulis susun dalam tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi para pendidik. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.



Denpasar, 18 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I .PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi masalah.....	3
1.3 Pembatasan masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat penelitian.....	5
1.7 Definisi operasional.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
2.1 Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).....	7
2.2 Masalah Matematika	12
2.3 Pemecahan Masalah Matematika	14
2.4 Keterkaitan antara penerapan PMRI dengan Gaya Kognitif peserta didik.....	19
2.5 Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif	20
2.6 Keterkaitan antara Gaya Kognitif dengan Pemecahan masalah.....	22
2.7 Model Pembelajaran Konvensional.....	23
2.8 Penelitian yang Relevan	25
2.9 Kerangka Berpikir	26
2.10 Perumusan Hipotesis	27

BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	29
3.1 Rancangan penelitian	29
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	30
3.3 Variabel penelitian	30
3.4 Prosedur penelitian	31
3.5 Perlakuan Penelitian	32
3.6 Perangkat Pembelajaran	32
3.7 Instrumen Penelitian.....	32
3.8 Uji Coba Instrumen	35
3.9 Metode Analisis Data	38
3.10 Uji Asumsi.....	40
3.11 Uji Hipotesis.....	40
3.12 Uji Analisis Kualitatif	41
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 43
4.1 Deskripsi Data	43
4.2 Hasil Uji Persyaratan Analisis.....	46
4.3 Hasil Uji Hipotesis	48
4.4 Implikasi Penerapan Model Pembelajaran PMRI terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif.....	 65
 BAB V PENUTUP	 68
5.1 Rangkuman.....	68
5.2 Simpulan.....	69
5.3 Saran	70
 DAFTAR PUSTAKA	 71
RIWAYAT HIDUP	73
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Alternatif jawaban pada contoh soal.....	17
Tabel 3.1	Rancangan Penelitian	29
Tabel 3.2	Rubrik Kemampuan Pemecahan Masalah	33
Tabel 3.3	Matriks Penilaian Validitas Isi.....	36
Tabel 3.4	Tabulasi Silang Penilaian Validitas Isi	36
Tabel 3.5	Kriteria Penggolongan Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah.....	39
Tabel 3.6	Kriteria Penggolongan Rata-Rata Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	39
Tabel 4.1	Hasil Tes Gaya Kognitif MFFT Pada Kelas Kontrol.....	43
Tabel 4.2	Hasil Tes Gaya Kognitif MFFT pada Kelas Eksperimen.....	44
Tabel 4.3	Nilai Hasil Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Kelas Kontrol	45
Tabel 4.4	Nilai Hasil Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Kelas Eksperimen.....	45
Tabel 4.5	Uji normalitas Kolmogorov Smirnov	47
Tabel 4.6	Uji homogenitas varian	48
Tabel 4.7	Uji T Dua Sampel.....	49
Tabel 4.8	Analisis Data Uji Anakova.....	50
Tabel 4.9	Gaya Kognitif peserta didik di kelas VII H dan VII J.....	53
Tabel 4.10	Gaya Kognitif dan Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah kelas VII H	54
Tabel 4.11	Nilai Pemecahan Masalah Peserta Didik Reflektif.....	63
Tabel 4.12	Uji T Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Reflektif	64
Tabel 4.13	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik.....	64

Tabel L2.1	Kisi-kisi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	75
Tabel L2.2	Tes Gaya Kognitif MFFT	82
Tabel L2.3	Tabel Kunci Jawaban Tes MFFT	97
Tabel L2.4	Format Lembar Jawaban Tes MFFT	97
Tabel L3.1	Langkah-langkah wawancara	98
Tabel L3.2	Indikator Proses pembelajaran pada siswa yang bergaya kognitif reflektif dan impulsive dalam memecahkan masalah	99
Tabel 3.3	Daftar Pertanyaan Wawancara	100
Tabel L5.1	Hasil Tes MFFT Peserta Didik	185
Tabel L5.2	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik	186
Tabel L5.3	Uji Normalitas Data kelas VII H	187
Tabel L5.4	Uji Normalitas Data kelas VII J	188
Tabel L5.5	Hasil Wawancara IN	189
Tabel L5.6	Hasil Wawancara GH	189
Tabel L5.7	Hasil Wawancara LI	189
Tabel L5.8	Hasil Wawancara SN	190
Tabel L5.9	Hasil Wawancara DS	190
Tabel L5.10	Hasil Wawancara OK	190
Tabel L5.11	Hasil Wawancara RK	191
Tabel L5.12	Hasil Wawancara NI	191
Tabel L5.13	Hasil Wawancara Guru Matematika SMPN 5 Tabanan	191

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Matematisasi Horizontal dan Vertikal	9
Gambar 2.2	Contoh Soal	16
Gambar 2.3	Pembahasan contoh soal 1	18
Gambar 2.4	Tempat siswa reflektif dan impulsive berdasarkan waktu dan banyak jawaban salah.....	21
Gambar 2.5	Kerangka Berpikir	27
Gambar 3.1	Hubungan antar variabel.....	31
Gambar 4.1	Butir Soal <i>Post Test</i> no. 4.....	54
Gambar 4.2	Pemecahan Masalah oleh DS.....	55
Gambar 4.3	Pemecahan Masalah oleh OK.....	55
Gambar 4.4	Pemecahan Masalah oleh NI	57
Gambar 4.5	Pemecahan Masalah oleh RK	58
Gambar 4.6	Pemecahan Masalah oleh IN	59
Gambar 4.7	Pemecahan Masalah oleh GH.....	59
Gambar 4.8	Pemecahan Masalah oleh LI.....	60
Gambar 4.9	Pemecahan Masalah oleh Sintya	61
Gambar 4.10	Grafik perbandingan nilai rata-rata peserta didik reflektif pada kedua kelompok	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Jumlah Sampel	74
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	75
Lampiran 3. Langkah-langkah Wawancara	98
Lampiran 4. Perangkat Pembelajaran	102
Lampiran 5. Data Lengkap Hasil Penelitian	185
Lampiran 6. Lembar Penilaian Judges	193
Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian	197

