

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PENGATURAN  
DIRI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA KELAS X SMA  
NEGERI 1 SELAT DITINJAU DARI  
GAYA KOGNITIF**

**TESIS**



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
JANUARI 2021**



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PENGATURAN DIRI TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA  
KELAS X SMA NEGERI 1 SELAT DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF

**TESIS**

Diajukan kepada  
Program Studi S-2 Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas MIPA, Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Magister Pendidikan

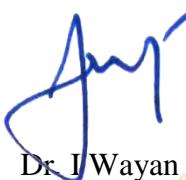


PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
JANUARI 2021

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Tesis oleh Luh Mahayani Ngurah Putri ini telah diperiksa dan disetujui untuk  
Mengikuti Ujian Tesis

Singaraja,  
Pembimbing I,



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



Pembimbing II,



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

## **PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI**

Tesis oleh Luh Mahayani Ngurah Putri telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi S-2 Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha

Disetujui pada tanggal : .....

Oleh  
Tim Penguji

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

Anggota 1    Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.  
                NIP. 19621215198803100

Anggota 2    Prof. Dr.Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.  
                NIP. 196512051991031005

Anggota 3    Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.  
                NIP. 1965071119901003



Mengetahui Direktur  
Pascasarjana UNDIKSHA

Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si  
NIP. 19621215 198803 1 002

## **LEMBAR PERNYATAAN**

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

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 perundang-undangan yang berlaku.



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas asung kerta wara nugraha-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Pengaturan Diri terhadap Pemahaman Konsep Matematika dan Kepercayaan Diri Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Selat Ditinjau dari Gaya Kognitif”.

Tesis ini disusun guna untuk memenuhi sebagian prasyarat dalam menyelesaikan studi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi S2 Pendidikan Matematika. Dalam penyusunan tesis ini penulis banyak mendapat bimbingan, dorongan, arahan, dan saran dari berbagai pihak yang dengan sukarela mengorbankan waktu dan tenaganya. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci., selaku Pembimbing I sekaligus sebagai ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan tesis ini.
2. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Pembimbing II, yang telah banyak memberikan bimbingan dan dorongan selama penulis mengikuti pendidikan.
3. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si., selaku Dekan fakultas MIPA, yang telah banyak memberikan motivasi untuk menyelesaikan studi di S2 Pendidikan MIPA.
4. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
5. Semua staf dosen di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi S2 Pendidikan Matematika.

6. Drs. I Wayan Cenik, selaku Kepala SMA Negeri 1 Selat yang telah memberikan izin untuk melanjutkan pendidikan S2 dan melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Selat.
7. Orang Tua yang dengan penuh kesabaran dan segala ketulusan hati memberikan motivasi, doa restu, dan fasilitas selama penulis mengikuti pendidikan.
8. Suami yang dengan penuh kesabaran dan segala ketulusan hati memberikan motivasi, doa restu, dan fasilitas selama penulis mengikuti pendidikan.
9. Seluruh Dewan Guru di SMA Negeri 1 Selat yang dengan ketulusan hati telah memberikan motivasi selama penulis mengikuti pendidikan.
10. Semua pihak yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu.

Semoga karma yang mereka taburkan dalam perjalanan studi penulis, terhargakan dengan sepantasnya oleh Ida Sang Hyang Widhi Wasa, sehingga mereka diberikan jalan, rejeki, dan keharmonian dalam menjalani setiap langkah kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum dapat dikategorikan sempurna. Namun terlepas dari semua predikat tersebut, yang jelas, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis, dan ikut serta memberikan warna bagi pembangunan dunia pendidikan. Mudah-mudahan tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis.

*“Om Santih, Santih, Santih Om”.*

Singaraja, Januari 2021



Penulis

## DAFTAR ISI

	<i>(halaman)</i>
PRAKATA .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	13
1.3 Pembatasan Masalah .....	14
1.4 Rumusan Masalah .....	15
1.5 Tujuan Penelitian .....	16
1.6 Manfaat Penelitian .....	17
1.7 Definisi Variabel .....	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori .....	19
2.1.1 Model Pembelajaran Pengaturan Diri .....	19
2.1.2 Pembelajaran Konvensional .....	29
2.1.3 Pemahaman Konsep .....	32
2.1.4 Kepercayaan Diri .....	34
2.1.5 Gaya Kognitif .....	43
2.2 Kajian Penelitian Yang Relevan .....	47
2.3 Kerangka Berpikir .....	50
2.3.1 Hubungan model pembelajaran terhadap pemahaman konsep dan kepercayaan diri siswa .....	50
2.3.2 Hubungan gaya kognitif terhadap pemahaman konsep dan kepercayaan diri siswa .....	53

2.3.3 Interaksi model pembelajaran dengan gaya kognitif terhadap pemahaman konsep dan kepercayaan diri siswa .....	55
2.4 Hipotesis Penelitian .....	58

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian .....	60
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	61
3.2.1 Populasi Penelitian .....	61
3.2.2 Sampel Penelitian .....	62
3.3 Variabel Penelitian dan Prosedur Penelitian .....	63
3.3.1 Variabel Penelitian .....	63
3.3.2 Prosedur Penelitian .....	63
3.4 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian .....	69
3.4.1 Instrumen Penelitian .....	69
3.4.2 Validasi Instrumen Penelitian .....	72
3.5 Metode Analisis Data .....	76
3.5.1 Analisis deskriptif .....	76
3.5.2 Teknik Analisis Multivariat (MANOVA) .....	77

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Umum Hasil Penelitian .....	84
4.1.1 Distribusi frekuensi hasil pascates .....	84
4.1.2 Deskripsi nilai rata-rata dan standar deviasi hasil pascates .....	90
4.2 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis .....	93
4.2.1 Uji asumsi .....	93
4.2.2 Hasil Uji Hipotesis.....	101
4.3 Pembahasan .....	107
4.3.1 Pengaruh model pembelajaran terhadap pemahaman konsep dan kepercayaan diri siswa .....	108
4.3.2 Pengaruh gaya kognitif terhadap pemahaman konsep dan kepercayaan diri siswa .....	117

4.3.3 Interaksi model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap pemahaman konsep dan kepercayaan diri .....	121
4.4 Implikasi Hasil Penelitian .....	129
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Rangkuman .....	131
5.2 Simpulan.....	143
5.3 Saran-saran .....	144
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>146</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>151</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	



## DAFTAR TABEL

	<i>(halaman)</i>
Tabel 1.1 Rerata Skor Matematika PISA OECD .....	3
Tabel 1.2 Hasil Ujian Nasional Matematika Tiga Tahun Terakhir .....	4
Tabel 2.1 Rancangan sintaks pembelajaran pengaturan diri pada pembelajaran di kelas .....	26
Tabel 2.2 Perbedaan pembelajaran pengaturan diri dan pembelajaran mandiri .....	28
Tabel 2.3 Orientasi FI dan FD dalam pembelajaran .....	46
Tabel 3.1 Rancangan Model Penelitian .....	61
Tabel 3.2 Distribusi Jumlah Siswa Kelas X .....	62
Tabel 3.3 Sampel Penelitian .....	62
Tabel 3.4 Rancangan pembelajaran pengaturan diri .....	65
Tabel 3.5 Rancangan Pembelajaran Konvensional .....	66
Tabel 3.6 Rubrik Penskoran Pemahaman Konsep .....	69
Tabel 3.7 Kisi-kisi tes pemahaman konsep .....	70
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Skala Kepercayaan Diri .....	71
Tabel 3.9 Tabulasi Silang Gregory .....	72
Tabel 3.10 Tabulasi uji judges instrument penelitian .....	73
Tabel 3.11 Hasil Uji Konsistensi Internal Butir Tes Pemahaman Konsep	73
Tabel 3.12 Hasil Uji Konsistensi Internal Butir Kuesioner Kepercayaan Diri .....	74
Tabel 3.13 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian .....	76
Tabel 3.14 Pedoman Konversi skala lima .....	77
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Skor Pemahaman Konsep Siswa untuk Kelompok Model Pembelajaran .....	86
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Pemahaman Konsep Siswa untuk Kelompok Gaya Kognitif .....	87
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Skor Kepercayaan Diri Siswa untuk Kelompok Model Pembelajaran .....	88
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Kepercayaan Diri Siswa untuk Kelompok Gaya Kognitif .....	89
Tabel 4.5 Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi Skor Pemahaman Konsep dan Kepercayaan Diri Pascates .....	90

Tabel 4.6	Ringkasan Hasil Analisis Uji Normalitas Data Pemahaman Konsep .....	94
Tabel 4.7	Ringkasan Hasil Analisis Uji Normalitas Data Kepercayaan diri .....	95
Tabel 4.8	Hasil Uji Bivariat Kelompok Eksperimen .....	97
Tabel 4.9	Hasil Uji Bivariat Kelompok Kontrol .....	97
Tabel 4.10	Hasil Uji Homogenitas Varians Antar Kelompok Model Pembelajaran .....	98
Tabel 4.11	Hasil Uji Homogenitas Varians Antar Kelompok Gaya Kognitif .....	99
Tabel 4.12	Box's Test untuk Pengujian Kesamaan Matriks Varians-Kovarians .....	100
Tabel 4.13	Hasil uji korelasi antar variabel terikat .....	101
Tabel 4.14	Ringkasan Hasil Uji Multivariat .....	102
Tabel 4.15	Ringkasan Hasil Uji Multivariat Pengujian Hipotesis Keempat .....	105
Tabel 4.16	Ringkasan Hasil Uji Multivariat Pengujian Hipotesis Kelima	106

## DAFTAR GAMBAR

	<i>(halaman)</i>
Gambar 2.1 Langkah Pembelajaran pengaturan diri.....	23
Gambar 2.2 Persamaan pembelajaran mandiri dan pembelajaran pengaturan diri .....	28
Gambar 3.1 Hubungan Antar Variabel Penelitian .....	64
Gambar 4.1 Profil persentase pemahaman konsep untuk kelompok model pembelajaran .....	86
Gambar 4.2 Profil persentase pemahaman konsep untuk kelompok gaya kognitif .....	88
Gambar 4.3 Profil persentase skor kepercayaan diri untuk kelompok model pembelajaran .....	89
Gambar 4.4 Profil persentase skor kepercayaan diri untuk kelompok gaya kognitif .....	90
Gambar 4.5 Profil Pemahaman Konsep Siswa .....	92
Gambar 4.6 Profil Kepercayaan diri Siswa .....	93
Gambar 4.7 Plot <i>chi-square</i> dari distribusi <i>chi-square</i> dan jarak <i>mahalanobis</i> kelompok eksperimen .....	96
Gambar 4.8 Plot <i>chi-square</i> dari distribusi <i>chi-square</i> dan jarak <i>mahalanobis</i> kelompok kontrol .....	96
Gambar 4.9 Profil interaksi model pembelajaran dan gaya kognitif dalam pencapaian pemahaman konsep .....	110
Gambar 4.10 Profil interaksi model pembelajaran dan gaya kognitif dalam pencapaian kepercayaan diri .....	105
Gambar 4.11 Capaian indikator pemahaman konsep kelompok model pembelajaran .....	115
Gambar 4.12 Capaian indikator kepercayaan diri kelompok model pembelajaran .....	116
Gambar 4.13 Capaian indikator pemahaman konsep kelompok gaya kognitif .....	119
Gambar 4.14 Capaian indikator kepercayaan diri kelompok gaya kognitif .	121

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman	
Lampiran 1	Skor gaya kognitif .....	151
Lampiran 2	Tes gaya kognitif .....	155
Lampiran 3	Kuesioner kepercayaan diri sebelum uji coba .....	161
Lampiran 4	Tes pemahaman konsep sebelum uji coba .....	165
Lampiran 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	168
Lampiran 6	Uji konsistensi internal butir tes pemahaman konsep .....	203
Lampiran 7	Reliabilitas tes pemahaman konsep .....	206
Lampiran 8	Uji konsistensi internal butir kuesioner kepercayaan diri .....	207
Lampiran 9	Reliabilitas kuesioner kepercayaan diri .....	211
Lampiran 10	Kuesioner kepercayaan diri setelah uji coba .....	213
Lampiran 11	Tes pemahaman konsep setelah uji coba .....	220
Lampiran 12	Hasil Post Test .....	231
Lampiran 13	Hasil kuesioner kepercayaan diri .....	225
Lampiran 14	Uji normalitas data pemahaman konsep .....	230
Lampiran 15	Uji normalitas data kepercayaan diri .....	235
Lampiran 16	Uji homogenitas varians .....	240
Lampiran 17	Uji normalitas bivariat .....	243
Lampiran 18	Uji multikolinearitas .....	244
Lampiran 19	Uji hipotesis .....	245