

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN METEKOGNITIF
BERPENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA DENGAN KOVARIABEL
KEMAMPUAN NUMERIK PADA SISWA
KELAS V SEKOLAH DASAR DI GUGUS
DEWI SARTIKA DENPASAR**

TESIS



**OLEH
NI WAYAN WIRYAWATI
NIM 1729041080**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PASCA SARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2020**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN METEKOGNITIF
BERPENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA DENGAN KOVARIABEL
KEMAMPUAN NUMERIK PADA SISWA
KELAS V SEKOLAH DASAR DI GUGUS
DEWI SARTIKA DENPASAR**

TESIS

Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Dasar



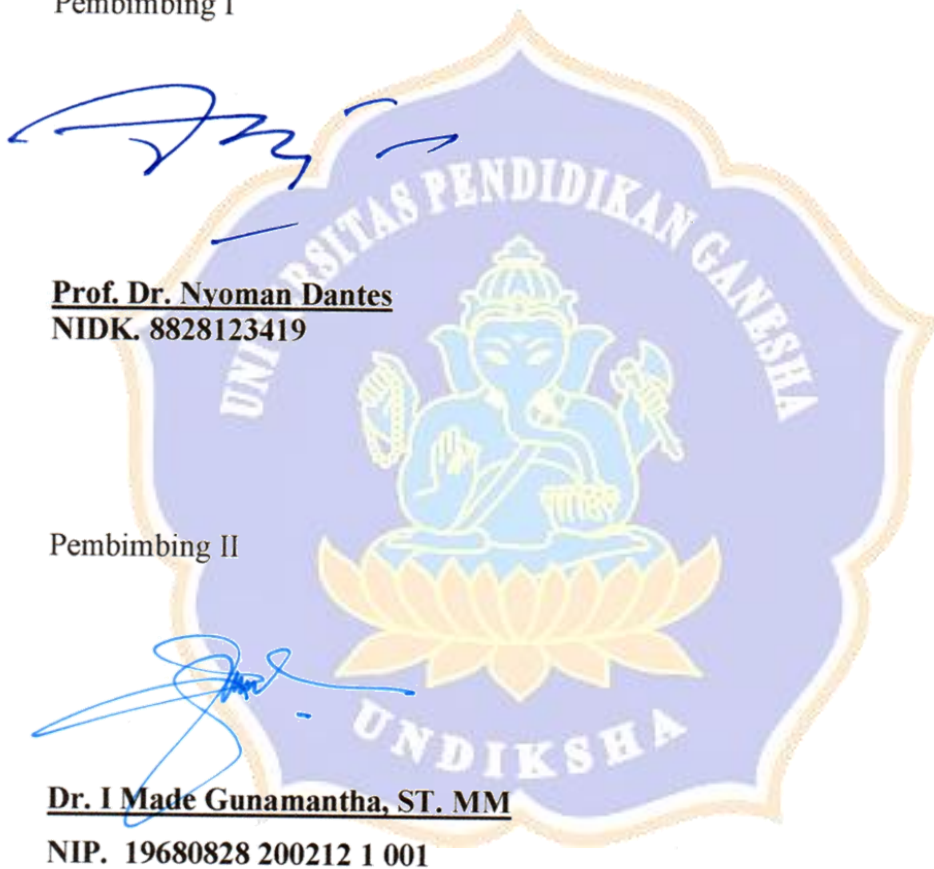
**OLEH
NI WAYAN WIRYAWATI
NIM 1729041080**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PASCA SARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2020**

Tesis oleh Ni Wayan Wiryawati ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti ujian tesis.

Singaraja, Februari 2020

Pembimbing I



Tesis oleh Ni Wayan Wiryawati ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal Februari 2020

Oleh Tim Penguji

..... Ketua Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.
NIP. 19581231 198601 1 005

..... Anggota Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.
NIP. 19670221 199303 1 002

..... Anggota Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd
NIP. 19620515 198803 1 005

..... Anggota Prof. Dr. Nyoman Dantes
NIDK. 8828123419

..... Anggota Dr. I Made Gunamantha, ST, MM.
NIP 19680828 200212 1 001



Mengetahui Direktur
Program 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 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 dan 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.

Singaraja, Februari 2020

Yang memberi pernyataan,



Ni Wayan Wiryawati

PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan dihadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas segala rahmat yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Kovariabel Kemampuan Numerik Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Gugus Dewi Sartika Denpasar”** tepat pada waktunya. Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar master dalam bidang pendidikan dasar di Program Studi Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Terselesaikannya tesis ini tidak lepas dari peran serta dari berbagai pihak baik berupa saran, kritik, maupun dorongan moral. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada pihak-pihak sebagai berikut.

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan dukungan moril dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi selama penulis menempuh perkuliahan.
2. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha dan seluruh staf, yang telah memberikan dukungan moril dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi selama penulis menempuh perkuliahan.

3. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Dasar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama menempuh studi dan penyusunan tesis ini.
4. Prof. Dr. Nyoman Dantes, selaku pembimbing I, atas kesabaran, kecermatan dan ketulusan memberikan bimbingan, motivasi, saran dan kritik kepada penulis.
5. Dr. I Made Gunamantha, ST, MM., selaku pembimbing II, atas kesabaran, kecermatan dan ketulusan memberikan bimbingan, motivasi, saran dan kritik kepada penulis.
6. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku penguji I, atas kesabaran, kecermatan dan ketulusan memberikan bimbingan, motivasi, saran dan kritik kepada penulis.
7. Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd., selaku penguji II, atas kesabaran, kecermatan dan ketulusan memberikan bimbingan, motivasi, saran dan kritik kepada penulis.
8. Seluruh dosen dan staff pegawai di lingkungan Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha atas bimbingan selama menempuh perkuliahan di Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.
9. Ni Ketut Suici, S.Pd.SD., M.Pd, selaku Kepala SDN 7 Kesiman yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.

10. Drs. I Wayan Widana, M.Pd, selaku Kepala SDN 17 Kesiman, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
11. Ni Wayan Nanik Suryantini, S.Pd., selaku Wali Kelas V di SDN 7 Kesiman yang telah membimbing dan memberi masukan kepada penulis selama penelitian.
12. Ni Kadek Purnami Yanti, S.Pd., selaku Wali Kelas V A di SDN 17 Kesiman yang telah membimbing dan memberi masukan kepada penulis selama penelitian.
13. Seluruh guru dan pegawai SDN 7 Kesiman dan SDN 17 Kesiman, atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis melakukan penelitian.
14. Seluruh siswa/i kelas V di SDN 7 Kesiman dan SDN 17 Kesiman atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis melakukan penelitian.
15. Rekan – rekan Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Undiksha angkatan 2017 yang secara langsung dan tidak langsung telah membantu penulis dalam penyusunan tesis ini.
16. Keluarga tercinta (Ayah, Ibu, Suami dan Mertua segenap keluarga besar) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengenyam pendidikan dan segala bentuk dukungan baik materiil maupun moriil.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam tesis ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif guna menyempurnakan karya – karya selanjutnya.

Akhir kata semoga tesis ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembaca.

Singaraja, Februari 2020

Ni Wayan Wiryawati



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SAMPUL PERSYARATAN GELAR MAGISTER	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	10
1.6 Manfaat Penelitian.....	11
BAB II KAJIAN TEORI DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	13
2.1 Deskripsi Teori	13
2.1.1 Tinjauan Hasil Belajar Matematika	13
2.1.2 Hakikat Hasil Belajar Matematika.....	23
2.1.3 Pendekatan Saintifik Berorientasi Metakognitif.....	29
2.1.4 Kemampuan Numerik.....	38
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	40

2.3 Kerangka Berpikir	42
2.4 Hipotesis Penelitian	47
BAB III METODE PENELITIAN	49
3.1 Rancangan Penelitian	49
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	51
3.2.1 Populasi.....	51
3.2.2 Sampel	62
3.3 Prosedur Penelitian.....	56
3.3.1 Tahap Awal Eksperimen.....	56
3.3.2 Tahap Pelaksanaan Eksperimen.....	57
3.3.3 Tahap Akhir Eksperimen	59
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Variabel.....	59
3.4.1 Identifikasi Variabel	59
3.4.2 Definisi Variabel.....	60
3.5 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data.....	64
3.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	64
3.5.2 Instrument Pengumpulan Data.....	64
3.6 Metode Analisis Data	81
3.6.1 Deskripsi Data.....	81
3.6.2 Uji Prasyarat Analisis	82
3.6.3 Uji Hipotesis	83
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	86
4.1 Deskripsi Data	86
4.2 Pengujian Prasyarat Analisis	96

4.3 Uji Hipotesis.....	116
4.4 Pembahasan.....	104
4.5 Implikasi Penelitian	111
BAB V PENUTUP.....	114
5.1 Rangkuman.....	114
5.2 Simpulan.....	116
5.3 Saran.....	117
DAFTAR RUJUKAN	119



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Revisi Taksonomi Bloom	18
Tabel 2.2	Dimensi Pengetahuan	18
Tabel 2.3	Pengertian Dimensi Kognitif Menurut Anderson dan Krathwohl	19
Tabel 2.4	Kata Kerja Operasional (KKO) Edisi Revisi Teori Bloom	20
Tabel 2.5	Tujuan Pembelajaran dalam Dimensi Pengetahuan dan Proses Kognitif	23
Tabel 2.6	Kegiatan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik	30
Tabel 2.7	Tabel Sintaks Model Pembelajaran Metakognitif	34
Tabel 3.1	Rancangan Analisis Single Factor Independent Group Design with Use of Cavariat	49
Tabel 3.2	Distribusi Subjek Penelitian	51
Tabel 3.3	Tabel Hasil Uji Normalitas Data Hasil Penilaian Akhir Tahun (PAT) Semester 2 pada siswa kelas IV SD Gugus Dewi Sartika Tahun Pelajaran 2018/2019	54
Tabel 3.4	Tabel Hasil Uji ANAVA Data Hasil Penilaian Akhir Tahun Semester 2 mata pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Dewi Sartika Tahun Pelajaran 2018/2019	55
Tabel 3.5	Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Matematika	65
Tabel 3.6	Kisi-Kisi Kemampuan Numerik	67
Tabel 3.7	Tabulasi Penilaian Pakar	69
Tabel 3.8	Matrik Tabulasi Penilaian Dua Pakar Untuk Kemampuan Numerik	70
Tabel 3.9	Matrik Tabulasi Penilaian Dua Pakar Untuk Hasil Belajar	71
Tabel 3.10	Kriteria Daya Beda	75
Tabel 3.11	Rekapitulasi Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Numerik Siswa	75
Tabel 3.12	Rekapitulasi Uji Daya Pembeda Tes Hasil Belajar Matematika	75
Tabel 3.13	Kriteria Penentuan Indeks Kesukaran Butir	77
Tabel 3.14	Rekapitulasi Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Numerik Siswa	77

Tabel 3.15	Rekapitulasi Uji Daya Pembeda Tes Hasil Belajar Matematika	78
Tabel 3.16	Tebel Pengujian Efektivitas Opsi	78
Tabel 3.17	Derajat Reliabilitas Hasil Belajar	78
Tabel 3.18	Skala Penilaian atau Kategori/Klasifikasi pada Skala Lima	80
Tabel 4.1	Rekapitulasi data Nilai Prestasi Belajar Matematika dan Kemampuan Numerik Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	86
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Matematika Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Saintifik	87
Tabel 4.3	Kategori Data Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Mengikuti Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Saintifik	89
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Kemampuan Numerik yang Mengikuti Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Saintifik	90
Tabel 4.5	Kategori Data Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Mengikuti Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Saintifik	91
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Konvensional	92
Tabel 4.7	Kategori Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Konvensional	93
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Kemampuan Numerik Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Konvensional	95
Tabel 4.9	Kategori Data Kemampuan Numerik Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Konvensional	96
Tabel 4.10	Hasil Pengujian Normalitas Sebaran Data Empat Kelompok Data	97
Tabel 4.11	Hasil Uji Homogenitas Varians Hasil Belajar Matematika Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Saintifik dan pembelajaran konvensional	98
Tabel 4.12	Hasil Uji Homogenitas Varians Kemampuan Numerik Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Saintifik dan Pembelajaran Konvensional	98

Tabel 4.13	Hasil Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi Hasil Belajar Matematika dan Kemampuan Numerik Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Saintifik	99
Tabel 4.14	Hasil Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi Hasil Belajar Matematika dan Kemampuan Numerik Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Konvensional	99
Tabel 4.15	Hasil Uji Hipotesis 1 Data Hasil Belajar Matematika Siswa	101
Tabel 4.16	Hasil Analisis Hasil Belajar Matematika dan Kemampuan numerik Siswa Menggunakan ANAKOVA	102
Tabel 4.17	Hasil Analisis Kontribusi Kemampuan Numerik terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa	104



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Histogram Hasil Belajar Matematika Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Saintifik	88
Gambar 4.2	Histogram Skor Kemampuan Numerik Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Saintifik	91
Gambar 4.3	Histogram Hasil Belajar Matematika Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Konvensional	93
Gambar 4.4	Histogram Kemampuan Numerik Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Konvensional	95



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Mohon Ijin Penelitian.....	123
Lampiran 2	Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SDN 7 Kesiman.....	124
Lampiran 3	Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian di SDN 7 Kesiman.....	125
Lampiran 4	Uji Normalitas Data Kesetaraan	126
Lampiran 5	Uji Homogenitas Kesetaraan	127
Lampiran 6	Uji Anava Satu Jalur	128
Lampiran 7	Judges Kemampuan Numerik	130
Lampiran 8	Hasil Uji Validitas Kemampuan Numerik	134
Lampiran 9	Hasil Uji Daya Beda Kemampuan Numerik	136
Lampiran 10	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Kemampuan Numerik	138
Lampiran 11	Hasil Uji Efektifitas Pengecoh Kemampuan Numerik	140
Lampiran 12	Hasil Uji Reliabilitas Kemampuan Numerik.....	141
Lampiran 13	Judges Hasil Belajar	143
Lampiran 14	Hasil Uji Validitas Hasil Belajar	147
Lampiran 15	Hasil Uji Daya Beda Hasil Belajar.....	149
Lampiran 16	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Hasil Belajar	151
Lampiran 17	Hasil Uji Efektifitas Pengecoh Hasil Belajar	153
Lampiran 18	Hasil Uji Reliabilitas Hasil Belajar	154
Lampiran 19	Data Hasil Belajar dan Kemampuan Numerik	156
Lampiran 20	Uji Normalitas Data	157
Lampiran 21	Uji Homogenitas Varian.....	158
Lampiran 22	Uji Linieritas Arah Regresi	159
Lampiran 23	Uji Hipotesis I	160
Lampiran 24	Uji Hipotesis II	161
Lampiran 25	Uji Hipotesis III.....	162
Lampiran 26	Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Matematika	163
Lampiran 27	Kisi-Kisi Tes Kemampuan Numerik	165

Lampiran 28	Soal Tes Hasil Belajar Matematika	167
Lampiran 29	Soal Tes Kemampuan Numerik	173
Lampiran 30	RPP Kelas Eksperimen	177
Lampiran 31	RPP Kelas Kontrol	194
Lampiran 32	Dokumentasi	211

