

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
TERHADAP KOMPETENSI PENGETAHUAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGONTROL  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V  
SD NEGERI GUGUS KI HAJAR DEWANTARA  
TAHUN AJARAN 2022/2023**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program**

**Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**Oleh**

**Ni Nyoman Ayu Purnama Dewi**

**NIM 1911031125**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**JURUSAN PENDIDIKAN DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2023**

## SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui:

Pembimbing I,



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd., M.Sc.  
NIP 19860517 201504 1 001

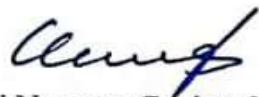
Pembimbing II,



Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes.  
NIP 19590414 198503 1 004

Skripsi oleh Ni Nyoman Ayu Purnama Dewi ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 3 Februari 2023

Dewan Penguji,



Dra. Ni Nyoman Ganing, M.Hum.  
NIP 19590422 198603 2 001

(Ketua)



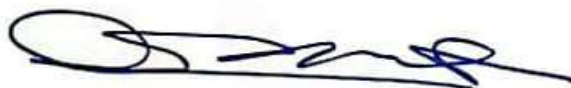
Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For  
NIP 19630616 198803 1 003

(Anggota)



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd., M.Sc.  
NIP 19860517 201504 1 001

(Anggota)



Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes.  
NIP 19590414 198503 1 004

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Jumat  
Tanggal : 3 Februari 2023

**Mengetahui,**

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19710815 200112 1 001



Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19850402 200912 1 009

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Ketut Gading, M. Psi.  
NIP. 19591231 198403 1 009

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika dengan Mengontrol Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD Negeri Gugus Ki Hajar Dewantara Tahun Ajaran 2022/2023”. Beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Denpasar, 8 Januari 2023  
Yang membuat pernyataan



Ni Nyoman Ayu Purnama Dewi  
NIM 1911031125

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika dengan Mengontrol Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD Negeri Gugus Ki Hajar Dewantara Tahun Ajaran 2022/2023”** dapat diselesaikan tepat waktu. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Selama proses penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini disampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Nyoman Jampel, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas kebijakan dan program-program yang dilaksanakan di Undiksha.
2. Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi, selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, atas kebijakan serta arahannya dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Drs. I Made Suarjana, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama mengikuti studi di Undiksha.
4. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd selaku Ketua UPPBM Kampus Undiksha Denpasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si.,M.Pd, selaku Pembimbing Akademik serta Dosen Pembimbing I, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan ketelitian, kecermatan, dan kesabaran. Selalu memotivasi dan memberikan arahan serta bimbingan dengan penuh profesionalitas demi terselesaikannya skripsi ini.
6. Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing II, atas semua masukan, saran, dan kritik dalam penyempurnaan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan tepat waktu.
7. Bapak dan Ibu dosen serta staff pegawai di lingkungan Jurusan PGSD, Kampus UPPBM Undiksha Denpasar yang telah banyak memberikan masukan dan saran serta nasihat dalam menyelesaikan studi ini.

8. I Made Suwandha Jaya, S.Pd.,M.Pd. selaku Plt. Kepala SD Negeri 9 Pedungan atas kesempatan yang telah diberikan untuk melaksanakan penelitian.
9. Dra. Ida Ayu Armika selaku Kepala SD Negeri 14 Pedungan atas kesempatan yang telah diberikan untuk melaksanakan penelitian.
10. Guru-guru dan Staff pegawai di lingkungan SD Negeri Gugus Ki Hajar Dewantara, khususnya SD Negeri 9 Pedungan dan SD Negeri 14 Pedungan yang telah memberi keramahan dan kenyamanan serta bimbingan sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar.
11. Keluarga tercinta, khususnya Bapak dan Ibu yang selalu menjadi alasan saya untuk selalu bersemangat, terimakasih atas segala doa, perhatian, cinta kasih, dukungan, dan semangat yang selalu menyertai setiap langkah saya dalam berproses meraih impian.
12. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2019 PGSD UPPBM Undiksha Denpasar khususnya sahabat-sahabat tercinta yang telah memberikan petunjuk, informasi, bantuan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini dan senantiasa memberi masukan, semangat, dan dukungan.

Disadari bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini diharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak.

Denpasar, 30 Desember 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	6
1.3 Pembatasan Masalah .....	6
1.4 Rumusan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Hasil Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Deskripsi Teori .....	9
2.2 Hasil Kajian Penelitian yang Relevan .....	17
2.3 Kerangka Berpikir .....	21
2.4 Hipotesis Penelitian .....	23



<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
3.2 Rancangan Penelitian .....	25
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
3.4 Kontrol Validitas Internal dan Eksternal .....	33
3.5 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	36
3.6 Metode dan Teknik Analisis Data .....	44
3.7 Hipotesis Statistik.....	48
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	50
4.1 Deskripsi Data .....	50
4.2 Pengujian Asumsi.....	60
4.3 Pengujian Hipotesis.....	66
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	67
4.5 Implikasi .....	71
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	73
5.1 Rangkuman.....	73
5.2 Simpulan.....	75
5.3 Saran .....	76
<b>DAFTAR RUJUKAN</b> .....	78
<b>LAMPIRAN</b> .....	78
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	210
<b>PERNYATAAN</b> .....	211

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Alamat SD Negeri Gugus Ki Hajar Dewantara .....	24
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian di Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	25
Tabel 3.3 Data Kelas V SD Negeri Gugus Ki Hajar Dewantara Tahun Ajaran 2022/202.....	29
Tabel 3. 4 Rekapitulasi Uji Normalitas Sebaran Data <i>Pre-test</i> Sampel Penelitian	31
Tabel 3.5 Rekapitulasi Uji Homogenitas Variansi Sampel Penelitian.....	32
Tabel 3.6 Tabel Rekapitulasi Analisis Kesetaraan Populasi .....	33
Tabel 3.7 Rekapitulasi Butir Tes Valid dan Tidak Valid.....	39
Tabel 3.8 Kriteria Reliabilitas.....	40
Tabel 3.9 Rekapitulasi Butir Tes Valid dan Tidak Valid.....	43
Tabel 3.10 Kriteria Reliabilitas.....	44
Tabel 3.11 Kriteria PAP Skala Lima.....	46
Tabel 4.1 Ringkasan statistik deskriptif data <i>post-test</i> kelompok eksperimen ....	51
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Bergolong <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen .....	52
Tabel 4.3 Ringkasan statistik deskriptif data <i>post-test</i> kelompok kontrol .....	53
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Bergolong <i>Post-test</i> Kelompok Kontrol.....	54
Tabel 4.5 Ringkasan statistik deskriptif data kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen .....	56
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Bergolong Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Eksperimen.....	56
Tabel 4.7 Ringkasan statistik deskriptif data kemampuan berpikir kritis kelompok kontrol .....	58
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Bergolong Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol .....	59

Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Data Kompetensi Pengetahuan Matematika dan Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Sampel .....	63
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Variansi Kompetensi Pengetahuan Matematika dan Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Sampel .....	64
Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Uji Linieritas Kompetensi Pengetahuan Matematika dan Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Sampel .....	66
Tabel 4.12 Rekapitulasi hasil perhitungan uji Anakova .....	67



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Rancangan Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i> .....	25
Gambar 3.2 Rancangan Desain Analisis Data <i>Single Factor Independent group design with use of covariate</i> .....	26
Gambar 4.1 Histogram Data Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelompok Eksperimen.....	52
Gambar 4.2 Histogram Data Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelompok Kontrol .....	55
Gambar 4.3 Histogram Data Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Eksperimen .....	57
Gambar 4.4 Histogram Data Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol ....	59



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Surat izin observasi untuk Kepala SD Negeri 1 Pedungan .....	81
Lampiran 02. Surat izin observasi untuk Kepala SD Negeri 9 Pedungan .....	82
Lampiran 03. Surat izin observasi untuk Kepala SD Negeri 14 Pedungan .....	83
Lampiran 04. Surat keterangan validasi instrumen Kompetensi Pengetahuan Matematika <i>Judges 1</i> .....	84
Lampiran 05. Surat keterangan validasi instrumen Kompetensi Pengetahuan Matematika <i>Judges 2</i> .....	85
Lampiran 06. Surat keterangan validasi instrumen Kemampuan Berpikir Kritis <i>Judges 1</i> .....	86
Lampiran 07. Surat keterangan validasi instrumen Kemampuan Berpikir Kritis <i>Judges 2</i> .....	87
Lampiran 08. Surat keterangan telah melakukan uji coba instrumen di SD Negeri 1 Pedungan .....	88
Lampiran 09. Surat keterangan telah melakukan <i>Pre Test</i> di SD Negeri 1 Pedungan .....	89
Lampiran 10. Surat keterangan telah melakukan Penelitian di SD Negeri 9 Pedungan .....	90
Lampiran 11. Surat keterangan telah melakukan Penelitian di SD Negeri 14 Pedungan .....	91
Lampiran 12. Kisi-Kisi Instrumen Kompetensi Pengetahuan Matematika sebelum uji coba .....	92
Lampiran 13. Instrumen Kompetensi Pengetahuan Matematika sebelum uji coba .....	95
Lampiran 14. Analisis Validitas Butir Kompetensi Pengetahuan Matematika.....	97
Lampiran 15. Analisis Reliabilitas Kompetensi Pengetahuan Matematika .....	98
Lampiran 16. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis sebelum uji coba .....	99
Lampiran 17. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis sebelum uji coba .....	101
Lampiran 18. Analisis Validitas Butir Kemampuan Berpikir Kritis.....	103
Lampiran 19. Analisis Reliabilitas Kemampuan Berpikir Kritis .....	104

Lampiran 20. Kisi-Kisi <i>Pre Test</i> .....	105
Lampiran 21. Data Nilai <i>Pre Test</i> SD Negeri 1 Pedungan .....	107
Lampiran 22. Data Nilai <i>Pre Test</i> SD Negeri 9 Pedungan .....	108
Lampiran 23. Data Nilai <i>Pre Test</i> SD Negeri 14 Pedungan .....	109
Lampiran 24. Uji Normalitas Data <i>Pre Test</i> SD Negeri 1 Pedungan Kelas VA. 110	
Lampiran 25. Uji Normalitas Data <i>Pre Test</i> SD Negeri 1 Pedungan Kelas VB. 112	
Lampiran 26. Uji Normalitas Data <i>Pre Test</i> SD Negeri 9 Pedungan Kelas VA. 114	
Lampiran 27. Uji Normalitas Data <i>Pre Test</i> SD Negeri 9 Pedungan Kelas VB. 116	
Lampiran 28. Uji Normalitas Data <i>Pre Test</i> SD Negeri 9 Pedungan Kelas VC. 118	
Lampiran 29. Uji Normalitas Data <i>Pre Test</i> SD Negeri 14 Pedungan Kelas VA120	
Lampiran 30. Uji Normalitas Data <i>Pre Test</i> SD Negeri 14 Pedungan Kelas VB122	
Lampiran 31. Uji Homogenitas Data <i>Pre Test</i> menggunakan Uji Bartlett .....	124
Lampiran 32. Uji Kesetaraan Populasi dengan Uji Anava .....	127
Lampiran 33. RPP Kelas Eksperimen.....	130
Lampiran 34. RPP Kelas Kontrol.....	142
Lampiran 35. Kisi-Kisi <i>Post Test</i> .....	150
Lampiran 36. Kisi-Kisi Kemampuan Berpikir Kritis setelah Uji Coba .....	152
Lampiran 37. Data nilai <i>Post Test</i> Kelompok Eksperimen.....	154
Lampiran 38. Data nilai <i>Post Test</i> Kelompok Kontrol .....	155
Lampiran 39. Data nilai Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Eksperimen... 156	
Lampiran 40. Data nilai Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol .....	157
Lampiran 41. Deskripsi Data Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelompok Eksperimen.....	158
Lampiran 42. Deskripsi Data Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelompok Kontrol .....	162
Lampiran 43. Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Eksperimen .....	166
Lampiran 44. Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol . 170	
Lampiran 45. Uji Normalitas Data <i>Post Test</i> Kelompok Eksperimen.....	174
Lampiran 46. Uji Normalitas Data <i>Post Test</i> Kelompok Kontrol.....	176

Lampiran 47. Uji Normalitas Data Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Eksperimen.....	178
Lampiran 48. Uji Normalitas Data Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol .....	180
Lampiran 49. Uji Homogenitas Data <i>Post Test</i> menggunakan Uji Fisher.....	182
Lampiran 50. Uji Homogenitas Data Kemampuan Berpikir Kritis menggunakan Uji Fisher.....	183
Lampiran 51. Uji Linieritas Kemampuan Berpikir Kritis dan Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelompok Eksperimen .....	184
Lampiran 52. Uji Linieritas Kemampuan Berpikir Kritis dan Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelompok Kontrol.....	187
Lampiran 53. Uji Hipotesis menggunakan Uji Anakova.....	190
Lampiran 54. Tabel nilai $r$ Product Moment.....	195
Lampiran 55. Tabel nilai Kolmogorv Smirnov.....	196
Lampiran 56. Tabel nilai Chi Kuadrat untuk Uji Homogenitas (Uji Bartlett)....	197
Lampiran 57. Tabel Distribusi F untuk Uji Homogenitas (Uji Fisher).....	198
Lampiran 58. Tabel Distribusi F untuk Uji Anava .....	199
Lampiran 59. Tabel Distribusi F untuk Uji Linearitas .....	200
Lampiran 60. Tabel Distribusi F untuk uji Anakova .....	201
Lampiran 61. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	202
Lampiran 62. Dokumentasi Penelitian .....	203

