

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN TUTOR SEBAYA TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA
KELAS IV SD GUGUS IV KECAMATAN BULELENG
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**Oleh
Elsa Natalia Ximenes
NIM 1911031092**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2023**

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP. 19601231 198603 1 022

Pembimbing II,

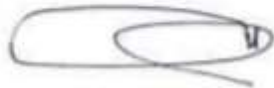


Dewa Gede Firstia Wirabrata, S.Psi., M.Psi., Psikolog.
NIP. 19900508 201903 1 011

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Elsa Natalia Ximenes
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 6 Juni 2023

Dewan Penguji,



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197204202001121001

(Ketua)



Gusti Ayu Putu Sukma Trisna, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198912232015042002

(Anggota)



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP. 196012311986031022

(Anggota)



Dewa Gede Firstia Wirabrata, S.Psi., M.Psi., Psikolog
NIP. 199005082019031011

(Anggota)

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN
SKRIPSI**

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

Pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 06 Juni 2023

Mengetahui,

Ketua Ujian,



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

Sekretaris Ujian,



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

Lampiran 26 Surat Pernyataan

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Tutor Sebaya* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Kecamatan Buleleng”. Beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 10 April 2023
Yang membuat pernyataan



Elsa Natalia Ximenes
NIM. 1911031092

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya lah, skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Tutor Sebaya* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Kecamatan Buleleng” dapat terselesaikan tepat waktu. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Sangat disadari bahwa selama proses penyusunan skripsi telah banyak diperoleh bantuan moral maupun material dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, diucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas fasilitas yang telah diberikan guna memperlancar proses penyusunan skripsi
2. Drs. I Made Suarjana, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mendampingi dalam proses penyusunan skripsi.
3. Dewa Gede Firstia Wirabrata, S.Psi., M.Psi., Psikolog selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing, memberikan nasehat serta motivasi dalam proses penyusunan skripsi.
4. Drs. I Gusti Ngurah Japa, M.Pd, selaku dosen yang telah membimbing dan mendampingi diawal menyusun hingga seminar proposal serta sebagai dosen Pembimbing Akademik dari awal semester hingga semester VII.
5. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang telah memfasilitasi hal yang berkaitan dengan proses penyusunan skripsi.
6. Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberi informasi dan pengarahan selama dijalaninya proses perkuliahan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha.
7. Seluruh Dosen Tenaga Pendidik dan Tenaga nonkependidikan di Lingkungan FIP Undiksha yang telah memberikan sumbangsih ilmu

pengetahuan dan membantu proses administrasi selama perkuliahan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha.

8. Seluruh Kepala Sekolah Dasar di Gugus IV Kecamatan Buleleng atas rekomendasi dan pengarahan yang kooperatif selama penelitian.
9. Seluruh Guru Kelas IV Sekolah Dasar di Gugus IV Kecamatan Buleleng, yang sudah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian.
10. Seluruh Siswa kelas IV Sekolah Dasar di Gugus IV Kecamatan Buleleng yang sudah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian.
11. Seluruh rekan – rekan Mahasiswa di lingkungan Kampus FIP Undiksha.
12. Kepada alm. abo veto dan abo mane yang pasti selalu menyertai saya dalam proses pembuatan skripsi ini.
13. Ayah dan Ibu, kakak laki – laki serta kakak perempuan yang saya cintai yang selalu memberi dukungan moral dan material selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
14. Rosika sahabat yang selalu membantu saya selama masa perkuliahan.
15. Eka sahabat sebangku sedari SMA.
16. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan motivasi dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Disadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, sangat diharapkan saran dan kritik membangun untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat dan memberikan inspirasi bagi pembaca.

Singaraja, 10 April 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	8
1.3 Pembatasan Masalah Penelitian.....	9
1.4 Rumusan Masalah Penelitian.....	10
1.5 Tujuan Penelitian.....	10
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	10
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	10
1.6.2 Manfaat Praktis.....	11
BAB II KAJIAN TEORI.....	13
2.1 Deskripsi Teori.....	13
2.1.1 Hakikat Pembelajaran Matematika.....	13
2.1.2 Model Pembelajaran Problem Based Learning.....	15
2.1.3 Bantuan Tutor Sebaya.....	17
2.1.4 Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Bantuan Tutor Sebaya.....	18
2.1.5 Kemampuan Berpikir Kritis Matematika di Sekolah Dasar.....	21
2.2 Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan.....	25
2.3 Kerangka Berpikir.....	27
2.4 Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
3.2 Rancangan Penelitian.....	30
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	33

3.3.1	Populasi.....	33
3.3.2	Sampel.....	35
3.4	Metode Pengumpulan Data	36
3.4.1	Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	36
3.5	Metode dan Teknik Analisis Data	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		55
4.1	Deskripsi Data Penelitian	55
4.1.1	Deskripsi Data Kelompok Eksperimen.....	56
4.1.2	Deskripsi Data Kelompok Kontrol.....	58
4.2	Pengujian Asumsi.....	60
4.2.1	Uji Normalitas Sebaran Data.....	60
4.2.2	Uji Homogenitas Varians.....	61
4.2.3	Pengujian Hipotesis.....	62
4.3	Pembahasan.....	63
4.4	Implikasi.....	68
BAB V PENUTUP.....		70
5.1	Rangkuman.....	70
5.2	Simpulan.....	72
5.3	Saran.....	73
DAFTAR RUJUKAN		75
LAMPIRAN.....		80

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	20
Tabel 2. 2 Indikator Berpikir Kritis Matematika	24
Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian	31
Tabel 3. 2 Populasi Kelas IV di SD Gugus IV Kecamatan Buleleng	33
Tabel 3. 3 Ringkasan Hasil Uji Kesetaraan Populasi.....	34
Tabel 3. 4 Sampel Penelitian.....	36
Tabel 3. 5 Tabel Instrumen Data.....	37
Tabel 3. 6 Indikator tes tulis uraian kemampuan berpikir kritis matematika.....	38
Tabel 3. 7 rubrik penilaian kemampuan berpikir Kritis matematika	39
Tabel 3. 8 Kisi – kisi tes kemampuan berpikir kritis	41
Tabel 3. 9 Tabel Kontingensi untuk Menghitung Indeks Gregory	44
Tabel 3. 10 Tabel Hasil Uji Gregory Instrumen	45
Tabel 3. 11 Ringkasan Validitas Butir Tes	46
Tabel 3. 12 Hasil Uji Reliabilitas	48
Tabel 3. 13 Kriteria tingkat kesukaran soal	49
Tabel 3. 14 Tabel Hasil Uji Tingkat Kesukaran	49
Tabel 3. 15 Hasil Uji Daya Beda	51
Tabel 3. 16 Skala Lima Teoretik (PAP atau Penilaian Acuan Patokan).....	52
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif	55
Tabel 4. 2 Ketercapaian Indikator Kemampuan Bernalar Kritis Matematika	56
Tabel 4. 3 Data Deskripsi Kelompok Eksperimen.....	56
Tabel 4. 4 Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Matematika.....	57
Tabel 4.5 Rata – rata ketercapaian indikator kemampuan berpikir kritis matematika kelompok eksperimen.....	58
Tabel 4.6 Data Deskripsi Kelompok Eksperimen.....	58
Tabel 4. 7 Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Matematika.....	59
Tabel 4.8 Rata – rata ketercapaian indikator kemampuan berpikir kritis matematika kelompok kontrol.....	59
Tabel 4. 9 Tabel Hasil Uji Normalitas Data.....	60
Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas Levenes’s.....	61
Tabel 4.11 hasil uji – t.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir..... 28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Observasi dan Pengumpulan Data Penelitian.....	81
Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi dan Pengumpulan Data	82
Lampiran 3 Surat Uji Coba Instrumen.....	85
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian	88
Lampiran 5 Surat Telah Melaksanakan Penelitian	89
Lampiran 6 Surat Uji Judges Instrumen Penelitian	91
Lampiran 7 Modul Ajar Kelompok Eksperimen	93
Lampiran 8 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelompok Eksperimen.	102
Lampiran 9 Modul Ajar Kelompok Kontrol	110
Lampiran 10 Kisi – kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Sebelum Uji Coba.	113
Lampiran 11 Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Sebelum Uji Coba	116
Lampiran 12 Kisi – kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematika setelah Uji Coba	122
Lampiran 13 Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Setelah Uji Coba	125
Lampiran 14 Lembar Penilaian Judges	129
Lampiran 15 Hasil Perhitungan Validitas Butir Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematika.....	131
Lampiran 16 Hasil Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematika...	132
Lampiran 17 Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematika	133
Lampiran 18 Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematika	134
Lampiran 19 Data Hasil Post Test Kelompok Eksperimen	135
Lampiran 20 Data Hasil Post Test Kelompok Kontrol	136
Lampiran 21 perhitungan kategori rata – rata skor post test pada skala lima teoritik	137
Lampiran 22 Hasil Analisis Mean, Standar Deviasi dan Varians	139
Lampiran 23 Data Uji Kesetaraan Populasi	140
Lampiran 24 Dokumentasi	142
Lampiran 25 Riwayat Hidup.....	144
Lampiran 26 Surat Pernyataan	145