

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
BERLANDASKAN *CATUR PRAMANA* TERHADAP  
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA  
DENGAN MENGONTROL KEMAMPUAN NUMERIK  
SISWA KELAS V DI SD GUGUS VI KECAMATAN  
SUKASADA TAHUN PELAJARAN 2019/2020**



**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
TAHUN 2020**

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
BERLANDASKAN *CATUR PRAMANA* TERHADAP  
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA  
DENGAN MENGONTROL KEMAMPUAN NUMERIK  
SISWA KELAS V DI SD GUGUS VI KECAMATAN  
SUKASADA TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh:**

**I Made Ego Teja Buana**

**NIM. 1611031400**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2020**

# SKRIPSI

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



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198408202012121004

Drs. I Gusti Ngurah Japa, M.Pd.  
NIP. 195712311985031015

Skripsi oleh I Made Ego Teja Buana  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 14 Juli 2019

Dewan Penguji,

  
Drs. I Made Suarjana, M.Pd

(Ketua)

NIP. 196012311986031022

  
Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd

(Anggota)

NIP. 19761214 200912 2 002

  
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd

(Anggota)

NIP. 198408202012121004

  
Drs. I Gusti Ngurah Japa, M.Pd.

(Anggota)

NIP. 195712311985031015

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

Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 14 Juli 2020



**Menyetujui,**

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197108152001121001

Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198504022009121009

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha



Dr. I Ketut Gading, M.Psi.  
NIP. 195912311984031009

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan karya tulis yang berjudul “**Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berlandaskan *Catur Pramana* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematika dengan Mengontrol Kemampuan Numerik Siswa Kelas V di SD Gugus 6 Kecamatan Sukasada Tahun Pelajaran 2019/2020**” beserta seluruh isinya benar-benar karya sendiri dan 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/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, 11 Mei 2020  
Yang membuat pernyataan,



I Made Ego Teja Buana  
NIM. 1511031095

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas berkat asung kerta wara Nugraha-Nya, skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berlandaskan *Catur Pramana* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematika dengan Mengontrol Kemampuan Numerik Siswa Kelas V di SD Gugus 6 Kecamatan Sukasada Tahun Pelajaran 2019/2020” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

Proses penyusunan skripsi ini, mendapatkan banyak bantuan berupa bimbingan, motivasi, kerja sama serta saran maupun kritik dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini sebagai rasa syukur dan hormat, ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya diberikan kepada:

1. Dr. I Ketut Gading, M.Psi., selaku Dekan Fakultas Ilmu atas motivasi, arahan dan kebijaksanaan yang telah diberikan;
2. Drs. I Made Suarjana, M.Pd., selaku ketua Jurusan Pendidikan Dasar atas motivasi, arahan dan kebijaksanaan yang telah diberikan;
3. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., selaku ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi, arahan dan kebijaksanaan yang telah diberikan;
4. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing I, yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, saran, motivasi, dan petunjuk sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;

5. Drs. I Gusti Ngurah Japa, M.Pd., selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, saran, motivasi, dan petunjuk sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
6. Bapak/Ibu Dosen yang berada di lingkungan Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini;
7. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang turut membantu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu.
8. Keluarga, atas segala dukungan dan motivasi baik dalam bentuk material maupun moril serta doa yang tulus diberikan demi keberhasilan studi penulis.

Disadari sepenuhnya bahwa apa yang disajikan dalam skripsi ini masih jauh dari karya tulis yang sempurna karena kekurangan dan keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu, diharapkan segala kritik maupun saran yang konstruktif guna penyempurnaan karya-karya selanjutnya. Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca dan khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 11 Mei 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL	
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
PRAKATA.....	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.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
2.1 Deskripsi Teoretis.....	10
2.1.1 Keterampilan Berpikir Kritis Matematika.....	10
2.1.2 Pembelajaran Matematika di SD.....	13
2.1.3 Model <i>Problem Based Learning</i> .....	16
2.1.4 <i>Catur Pramana</i> .....	21
2.1.5 Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Berlandaskan <i>Catur Pramana</i> .....	23
2.1.6 Kemampuan Numerik.....	27
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	29

2.3 Kerangka Berpikir.....	31
2.4 Hipotesis .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	35
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	38
3.3 Variabel Penelitian dan Devinisi Oprasional Variabel .....	41
3.4 Kontrol Validitas Internal dan Eksternal .....	45
3.5 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	47
3.6 Metode Analisis Data.....	62
3.7 Hipotesis Statistik .....	64
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	69
4.2 Pengujian Prasyarat Analisis Data .....	76
4.3 Pengujian Hipotesis .....	80
4.4 Pembahasan.....	84
4.5 Implikasi .....	92
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>94</b>
5.1 Rangkuman .....	94
5.2 Simpulan .....	96
5.3 Saran .....	98
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel.....	Halaman
Tabel 1.1 Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V .....	4
Tabel 2.1 Elemen Dasar Tahapan Berpikir Kritis .....	12
Tabel 2.2 Langkah-langkah <i>Model Problem Based Learning</i> .....	20
Tabel 2.3 Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Berlandaskan <i>Catur Pramana</i> .....	24
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian .....	35
Tabel 3.2 Distribusi Sumber Populasi.....	39
Tabel 3.3 Anggota Sampel Penelitian.....	41
Tabel 3.4 Kisi-kisi Tes Kemampuan Numerik .....	48
Tabel 3.5 Kisi-kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	49
Tabel 3.6 Perhitungan Validitas Menurut Gregory .....	51
Tabel 3.7 Kriteria Validitas Isi.....	52
Tabel 3.8 Kriteria Relibilitas Tes Hasil Belajar .....	53
Tabel 3.9 Perhitungan Validitas Menurut Gregory .....	57
Tabel 3.10 Kriteria Validasi Isi.....	57
Tabel 3.11 Kriteria Relibilitas Tes Hasil Belajar .....	59
Tabel 3.12 Skala Penilai/Kategori Klasifikasi pada Skala Lima .....	63
Tabel 4.1 Tendensi Data Keterampilan Berpikir Kritis Matematika dan Kemampuan Numerik Siswa .....	70
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Keterampilan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas Eksperimen.....	70
Tabel 4.3 Skala Penilaian atau Kategori Klasifikasi pada Skala Lima .....	71
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data Keterampilan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas Kontrol .....	72
Tabel 4.5 Skala Penilaian atau Kategori Klasifikasi pada Skala Lima .....	73
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Numerik Siswa .....	75
Tabel 4.7 Kriteria Penilai .....	75
Tabel 4.8 Uji Normalitas dengan Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> dan <i>Shapiro-Wilk</i> .....	76
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas.....	77
Tabel 4.10 Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi Kelas Eksperimen .....	78

Tabel 4.11 Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi Kelas Kontrol.....	78
Tabel 4.12 Hasil Uji Hipotesis Pertama.....	81
Tabel 4.13 Hasil Uji Hipotesis Kedua .....	82
Tabel 4.14 <i>Pairwise Comparisons</i> .....	82
Tabel 4.15 Hasil Pengujian Hipotesis Ketiga .....	83



## DAFTAR GAMBAR

Gambar.....	Halaman
Gambar 3.1 Hubungan Antara Variabel-variabel Penelitian .....	43
Gambar 4.1 Diagram Pengklasifikasian data <i>Posttest</i> siswa kelas Eksperimen	72
Gambar 4.2 Diagram Pengklasifikasian data <i>Posttest</i> siswa kelas Kontrol.....	73
Gambar 4.3 Diagram Kemampuan Numerik Matematika Siswa.....	76



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

Lampiran 01. Surat Keterangan Uji Coba Instrumen.....	103
Lampiran 02. Surat Penelitian.....	106
Lampiran 03. Data Hasil Wawancara SD di Gugus VI Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng.....	110
Lampiran 04. Uji Kesetaraan Penilaian Tengah Semester Matematika.....	115
Lampiran 05. Kisi-kisi Uji Coba Instrumen.....	119
Lampiran 06. Instrumen Uji Coba .....	121
Lampiran 07. Uji Judges I dan II Tes Kemampuan Numerik .....	126
Lampiran 08. Uji judges I dan II Tes Keterampilan Berpikir Kritis Matematika.....	130
Lampiran 09. Uji Validitas Tes Kemampuan Numerik .....	134
Lampiran 10. Uji Realibilitas Tes Kemampuan Numerik .....	138
Lampiran 11. Uji Tingkat Kesukaran Keterampilan Kemampuan Numerik ...	142
Lampiran 12. Uji Daya Beda Tes Kemampuan Numerik .....	146
Lampiran 13. Uji Validitas Keterampilan Berpikir Kritis .....	151
Lampiran 14. Uji Realibilitas Tes Keterampilan Berpikir Kritis Matematika. ....	154
Lampiran 15. Uji Tingkat Kesukaran Keterampilan Berpikir Kritis .....	157
Lampiran 16. Uji Daya Beda Keterampilan Berpikir Kritis .....	160
Lampiran 17. Contoh RPP Kelas Kontrol.....	163
Lampiran 18. Contoh RPP Kelas Eksperimen .....	171
Lampiran 19. Soal Tes Kemampuan Numerik.....	182
Lampiran 20. Soal Post Test Keterampilan Berpikir Kritis Matematika.....	184
Lampiran 21. Hasil Post Test Kelas Eksperimen.....	187
Lampiran 22. Hasil Post Test Kelas Kontrol .....	188
Lampiran 23. Hasil Tes Kemampuan Numerik .....	189
Lampiran 24. Uji Normalitas .....	191
Lampiran 25. Uji Homogenitas Varians .....	195
Lampiran 26. Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi.....	196
Lampiran 27. Uji Hipotesis 1 .....	198
Lampiran 28. Uji Hipotesis 2 .....	199
Lampiran 29. Uji Hipotesis 3 .....	200

Lampiran 30. Jadwal Penelitian .....	201
Lampiran 31. Dokumentasi .....	202
Lampiran 32. Riwayat Hidup .....	207

