

**PENGARUH APLIKASI CABRI TERHADAP  
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA  
PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG  
SISWA KELAS V SDN GUGUS JENDERAL SUDIRMAN  
KECAMATAN DENPASAR SELATAN  
TAHUN AJARAN 2019/2020**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

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

**OLEH**

**KADEK MONY NOVENDA**

**NIM 1611031161**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**JURUSAN PENDIDIKAN DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2020**

# SKRIPSI

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



Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

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

Drs. I Ketut Ardana, M.Pd.  
NIP. 19550708 197903 1 003

Skripsi oleh Kadek Mony Novenda  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 29 Mei 2020

Dewan Penguji,



Drs. I Gusti Agung Oka Negara, S.Pd., M.Kes.  
NIP. 19561127 198303 1 001

(Penguji I)



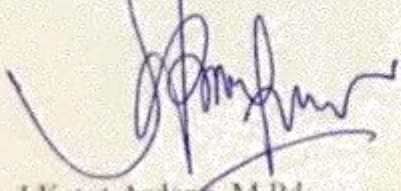
Drs. Made Putra, M.Pd.  
NIP. 19561231 198501 1 002

(Penguji II)



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

(Penguji III)



Drs. I Ketut Ardani, M.Pd.  
NIP. 19550708 197903 1 003

(Penguji IV)

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

Pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 24 Juli 2020



## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Aplikasi Cabri Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Siswa Kelas V SDN Gugus Jenderal Sudirman Kecamatan Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2019/2020” 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 resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klain terhadap keaslian karya saya ini.

Denpasar, 8 April 2020

Yang Membuat Pernyataan



Kadek Mony Novenda

NIM. 1611031161

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan dihadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena berkat asung Kertha Wara Nugraha-Nya, skripsi yang berjudul **“Pengaruh Aplikasi Cabri Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Siswa Kelas V SDN Gugus Jenderal Sudirman Kecamatan Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2019/2020”** dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Proses penyusunan skripsi ini tidak luput dari tantangan dan rintangan yang dilalui akan tetapi, berkat petunjuk, bimbingan, saran, dan kritik yang diberikan dengan tujuan membangun dari segala pihak yang sangat membantu, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja atas kebijakan serta program-program yang dilaksanakan di Undiksha,
2. Dr. I Ketut Gading, M.Psi., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas kebijakan serta arahnya dalam proses penyusunan skripsi ini,

3. Drs. I Made Suarjana, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar yang telah memberikan legalitas dan memberikan pengarahan dalam melaksanakan penelitian sehingga dapat berjalan dengan lancar,
4. I Gede Margunayasa, S.Pd.,M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini,
5. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd. selaku ketua UPBM PGSD Undiksha Denpasar yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menjalani studi di Jurusan Pendidikan Dasar dengan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
6. Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.FOr, selaku Pembimbing Akademik, atas bimbingan, arahan, dan motivasinya selama menjalani studi di Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
7. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd, selaku pembimbing I yang dengan penuh semangat dan kasih sayang memberikan bimbingan, motivasi serta arahannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik, dan juga selaku dosen ekspert yang bersedia meluangkan waktunya untuk memeriksa instrumen tes kompetensi pengetahuan matematika untuk penelitian dengan teliti,
8. Drs. I Ketut Ardana, M.Pd, selaku pembimbing II yang bersedia memberikan masukan, saran, dan kritik dalam penyempurnaan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktunya,
9. Bapak dan Ibu dosen serta staff pegawai di lingkungan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Unit Pelaksana Program (UPP) Denpasar, Universitas

Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi demi selesainya penyusunan skripsi ini,

10. Anak Agung Made Ardani, S.Pd. SD, selaku Ketua Gugus Jenderal Sudirman Kecamatan Denpasar Selatan telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di Gugus Jenderal Sudiman,
11. Drs. I Wayana Sunarma, M.Pd. H, selaku kepala SD Negeri 6 Sesetan yang telah memberikan ijin untuk melakukan uji coba instrumen dan penelitian di sekolah yang dipimpinnya,
12. Gita Candra Nurani, S.Pd, selaku guru kelas VI B di SD Negeri 6 Sesetan, yang telah memberikan ijin untuk melakukan uji instrument,
13. Ni Luh Putu Mery Wiandari, S.Pd., selaku guru kelas V A di SD Negeri 6 Sesetan, yang selalu mendukung, membantu, dan membimbing selama penelitian,
14. Anak Agung Made Ardani, S.Pd. SD, selaku kepala SD Negeri 13 Sesetan yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya,
15. Ni Komang Ary Suciartini, S.Pd, selaku guru kelas V di SD Negeri 13 Sesetan, yang selalu mendukung, membantu, dan membimbing selama penelitian,
16. Siswa-siswi kelas V A dan VI B yang ada di SD Negeri 6 Sesetan yang telah membantu dan bekerjasama dalam melakukan penelitian dan uji instrumen,
17. Seluruh siswa-siswi kelas V yang ada di SD Negeri 13 Sesetan yang telah membantu dan bekerjasama dalam menyelesaikan penelitian,
18. Rekan-rekan mahasiswa yang senantiasa membagi informasi, memberi bantuan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini,



19. Kedua orang tua yang selalu mendukung dan memberikan bantuan secara moral maupun material yang senantiasa memberikan kasih sayang hingga skripsi ini selesai dengan tepat waktu. Serta kakak dan adik saya yang senantiasa memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini,
20. Teman-teman dan Sahabat terbaik yang selalu mendampingi dalam proses penyelesaian skripsi ini,
21. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik secara moral maupun material selama melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi ini.

Semoga Ida Sang hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Di dunia ini tak ada yang sempurna, skripsi ini pun memiliki berbagai kekurangan, oleh karena itu diharapkan saran dan kritik yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua terutama dalam bidang ilmu pendidikan khususnya Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Denpasar, 9 Mei 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
PRAKATA .....	viii
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian .....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian .....	3
1.3 Pembatasan Masalah Penelitian .....	3
1.4 Rumusan Masalah Penelitian .....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Hasil Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
2.1 Deskripsi Teoritis .....	7
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	14
2.3 Kerangka Berpikir .....	14
2.4 Hipotesis Penelitian .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
3.2 Rancangan Penelitian .....	19
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	23
3.4 Kontrol Validitas Internal dan Eksternal .....	30

3.5 Metode Pengumpulan Data .....	34
3.6 Metode dan Teknik Analisis Data .....	60
3.7 Hipotesis Statistik .....	62

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Deskripsi Data .....	65
4.2 Pengujian Asumsi .....	67
4.3 Pengujian Hipotesis .....	69
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....	71
4.5 Implikasi .....	74

**BAB V PENUTUP**

5.1 Rangkuman .....	76
5.2 Simpulan Hasil Penelitian .....	78
5.3 Saran .....	79

**DAFTAR RUJUKAN**

**LAMPIRAN**

**RIWAYAT HIDUP**

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Tempat Pelaksanaan Penelitian.....	17
Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian.....	18
Tabel 3.3 Jumlah Siswa Kelas V SDN Gugus Jenderal Sudirman.....	24
Tabel 3.4 Tabel Hasil Uji Normalitas Kesetaraan Sampel Penelitian.....	28
Tabel 3.5 Tabel Hasil Uji Homogenitas Sampel Penelitian.....	29
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Penelitian <i>Pretest</i> .....	39
Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Penelitian <i>Posttest</i> .....	46
Tabel 3.8 Rekapitulasi Butir Tes Valid dan Tidak Valid.....	54
Tabel 3.9 Rekapitulasi Daya Pembeda.....	56
Tabel 3.10 Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	58
Tabel 4.1 Ringkasan Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen.....	67
Tabel 4.2 Ringkasan Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttes</i> Kelompok Kontrol.....	68
Tabel 4.3 Tabel Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Sampel Penelitian .....	69
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Sampel Penelitian .....	70
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Analisis Data Menggunakan Uji-t .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Tabel	Halaman
Gambar 3.1 <i>Non Equivalent Control Group Design</i> .....	20



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Surat Ijin Melaksanakan Observasi.....	83
Lampiran 02. Surat Melaksanakan Penelitian.....	88
Lampiran 03. Surat Izin Pengumpulan Data.....	90
Lampiran 04. Surat Validasi Instrumen Penelitian.....	92
Lampiran 05. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Ahli Instrumen dari Dosen ....	93
Lampiran 06. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Ahli Instrumen dari Guru.....	94
Lampiran 07. Surat Persetujuan dari Pembahas I.....	95
Lampiran 08. Surat Persetujuan dari Pembahas II .....	96
Lampiran 09. Surat Keterangan Pengumpulan Data SDN 6 Sesetan.....	97
Lampiran 10. Surat Keterangan Pengumpulan Data SDN 13 Sesetan.....	98
Lampiran 11. Surat Keterangan Uji Coba Instrumen.....	99
Lampiran 12. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SDN 6 Sesetan.....	100
Lampiran 13. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SDN 13 Sesetan.....	101
Lampiran 14. Jadwal Penelitian.....	102
Lampiran 15. Kisi-kisi Penyusunan Instrumen <i>Pre Test</i> .....	103
Lampiran 16. Instrumen <i>Pre Test</i> .....	106
Lampiran 17. Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen (SD Negeri 6 Sesetan).....	115
Lampiran 18. Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol (SD Negeri 13 Sesetan).....	117
Lampiran 19. Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> SD Negeri 6 Sesetan.....	119
Lampiran 20. Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> SD Negeri 13 Sesetan.....	121
Lampiran 21. Uji Homogenitas Varians Data <i>Pretest</i> .....	123
Lampiran 22. Uji Kesetaraan Sampel.....	124
Lampiran 23. RPP Kelas Eksperimen.....	125
Lampiran 24. RPP Kelas Kontrol.....	136
Lampiran 25. Kisi-kisi Penyusunan Instrumen Uji Coba <i>Post Test</i> .....	150
Lampiran 26. Instrumen Uji Coba <i>Posttest</i> .....	156

Lampiran 27. Hasil Uji Instrumen .....	168
Lampiran 28. Kisi-kisi Instrumen <i>Post Test</i> .....	173
Lampiran 29. Instrumen <i>Posttest</i> .....	178
Lampiran 30. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen (SD Negeri 6 Sesetan).....	188
Lampiran 31. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol (SD Negeri 13 Sesetan).....	190
Lampiran 33. Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> SD Negeri 13 Sesetan .....	192
Lampiran 34. Uji Homogenitas Varians .....	194
Lampiran 35. Uji Hipotesis.....	196
Lampiran 36. Menghitung Efektivitas.....	197
Lampiran 37. Tabel Nilai $r$ .....	199
Lampiran 38. Tabel Nilai <i>Kolmogorov Smirnov</i> .....	200
Lampiran 39. Tabel Nilai Distribusi F.....	201
Lampiran 40. Nilai-nilai Distribusi $t$ .....	203
Lampiran 41. Dokumentasi .....	204
Lampiran 42. Riwayat Hidup.....	207
Lampiran 43. Pernyataan Keaslian Tulisan.....	208

