

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
GROUP INVESTIGATION DENGAN ASESMEN KINERJA
TERHADAP PENGUASAAN KONSEP IPA, SIKAP ILMIAH,
DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA
KELAS IV SDN DI KOTA SINGARAJA**



**I MADE CITRA WIBAWA
NIM 1339031006**

Promotor: Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.
Co-Promotor I: Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.
Co-Promotor II: Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd.

**Disertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian
Persyaratan untuk Mendapatkan Gelar Doktor**

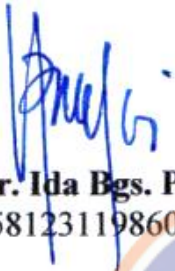
**PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN TERBUKA DISERTASI

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN DIPERSYARATKAN UNTUK
UJIAN TERBUKA DISERTASI/PROMOSI DOKTOR**

Promotor

Co-Promotor I


Prof. Dr. Ida Bgs. Pt. Arnyana, M.Si.
NIP 195812311986011005


Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.
NIP 195901011984031003

Co-Promotor II


Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd.
NIP 196205151988031005

NAMA

TANDA TANGAN

TANGGAL

Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.

 1/2/2021

Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd.
(Sekretaris)

 1/2/2021

Nama



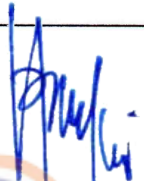






: I Made Citra Wibawa

No Registrasi

: 1339031006

Tanggal Lulus

: 19 Januari 2021

LEMBAR PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN DISERTASI SETELAH UJIAN TERBUKA			
No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. Direktur Pascasarjana		1/2/2021
2.	Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd. Wakil Direktur I Pascasarjana		15/2/2021
3.	Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. Promotor/Ketua Prodi		18/2/2021
4.	Prof. Dr. Ketut Suma, M.S. Co-Promotor I		16/2/2021
5.	Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd. Co-Promotor II		22/2/2021
6.	Dr. I Nyoman Suardana, M.Si. Penguji Internal I		15/2/2021
7.	Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. Penguji Internal II		18/2/2021
8.	Dr. A.A. Istri Agung Rai Sudiatmika, M.Pd. Penguji Internal III		22/2/2021
9.	Dr. I Wayan Suja, M.Si. Penguji Internal IV		16/2/2021
Nama		: I Made Citra Wibawa	
No Registrasi		: 1339031006	
Angkatan		: 2014	

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Disertasi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar doktor dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Disertasi yang saya kutip dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Disertasi 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 perundangan yang berlaku.

Singaraja, 19 Januari 2021



I Made Citra Wibawa
I Made Citra Wibawa

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas segala limpahan rahmat berkat baik-Nya, masih memberikan ruang dan waktu serta kesehatan kepada penulis dan komisi pembimbing sehingga disertasi ini dapat terselesaikan. Disertasi dengan judul "pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dengan asesmen kinerja terhadap penguasaan konsep IPA, sikap ilmiah dan keterampilan proses sains siswa kelas IV SDN di Kota Singaraja" ini, disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapat gelar Doktor dalam bidang Pendidikan Dasar. Terwujud hingga dapat digunakannya disertasi ini sebagai sebagian persyaratan untuk mendapat gelar Doktor bidang Pendidikan Dasar, tidak cukup hanya dengan kerja keras dan ketekunan sendiri, melainkan karena adanya campur tangan, bimbingan, bantuan, dorongan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karenanya ijin penulis mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada Yth:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, atas ijin belajar dan dorongannya.
2. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha atas segala arahan dan bimbingannya.
3. Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd., selaku Wakil Direktur I Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha atas segala arahan dan bimbingannya.

4. Prof. Dr. Ida Bagus. Putu. Arnyana, M.Si., selaku Promotor sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, yang dengan sabar dan teliti mengoreksi, membimbing dan mengarahkan selama penyusunan disertasi.
5. Prof. Dr. Ketut Suma, M.S., selaku Co-promotor I, yang dengan sabar dan teliti mengoreksi, membimbing dan mengarahkan selama penyusunan disertasi.
6. Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd., selaku Co-promotor II, yang dengan sabar dan teliti mengoreksi, membimbing dan mengarahkan selama penyusunan disertasi.
7. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si., selaku penguji Internal I atas segala bentuk saran, perbaikan, dan bimbingannya untuk penyempurnaan disertasi.
8. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., selaku penguji Internal II atas segala bentuk saran, perbaikan, dan bimbingannya untuk penyempurnaan disertasi.
9. Dr. A.A. Istri Agung Rai Sudiatmika, M.Pd. selaku penguji Internal III atas segala bentuk saran, perbaikan, arahan dan bimbingannya untuk penyempurnaan disertasi.
10. Dr. I Wayan Suja, M.Si., selaku penguji Internal III atas segala bentuk saran, perbaikan, arahan dan bimbingannya untuk penyempurnaan disertasi..
11. Prof. Dr. Nyoman Dantes, Dr. Nyoman Tika, M.Si., Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., Dr. I Putu Mas Dewantara, S.Pd., M.Pd., Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd., Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd., Dr. I

Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., Ni Ketut Sukreni, S.Pd., SD, Ketut Yayuk Anggreni. S.Pd. SD, Ni Wayan Kurniasih, S.Pd., SD. atas kesediannya memvalidasi dan memberikan koreksi untuk perbaikan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini.

12. Kepala UPP Kecamatan Buleleng, atas ijin yang diberikan untuk melakukan penelitian ini pada sekolah dasar di Kota Singaraja.
13. Ketua K3S Kecamatan Buleleng, atas bantuan koordinasi dan petunjuk teknis yang diberikan selama peneliti di lapangan.
14. Bapak/Ibu dosen program studi S3 Pendidikan Dasar dan teman-teman mahasiswa Pascasarjana Program Studi Pendidikan Dasar atas segala bantuan, perhatian, kerjasama, dan kebersamaannya selama ini.
15. Kepala SDN 4 Kaliuntu, SDN 1 Kaliuntu, SDN 1 Astina, SDN 4 Banyuning, SDN 1 Kampung Baru dan SDN 4 Kampung Baru, atas ijin yang diberikan untuk melakukan penelitian ini pada sekolah dasar yang dipimpinnya.
16. Seluruh Guru Wali dan siswa kelas IV dari SDN 4 Kaliuntu, SDN 1 Kaliuntu, SDN 1 Astina, SDN 4 Banyuning, SDN 1 Kampung Baru dan SDN 4 Kampung Baru atas segala kerjasamanya selama melakukan penelitian ini.
17. Mahasiswa S1 Jurusan PGSD FIP Undiksha yaitu Sudiasih, Karini, Dian, Pramono dan Argi yang telah membantu mendokumentasi penelitian di masing-masing SD.

18. Keluarga tercinta, Istri Ni Putu Sri Ratna Dewi, Anak I Wayan Kurniananda A.W., dan Ni Made Rahmadisya A.W., Kakak I Wayan Eka Mahendra dan Ipar, Bapak I Made Jendra, Ibu Ni Ketut Raci, Bapak Mertua I Putu Yasa dan Ibu Mertua Ni Made Sulandri, atas segala motivasi dan doa yang diberikan selama ini.

19. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya disertasi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis berharap hasil penelitian yang sudah tersajikan dalam bentuk disertasi ini bermanfaat, khususnya dalam dunia pendidikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa sekalipun disertasi ini sudah penulis susun secara cermat, penuh kesungguhan, dan memperhatikan seluruh saran perbaikan yang diberikan, namun tidak menutup kemungkinan masih ada celah ketaksempurnaan. Oleh karenanya saran, kritik, atau apapun namanya untuk perbaikan, sangat penulis harapkan. Kritikan yang disampaikan akan menjadi dasar bagi penulis untuk melakukan sesuatu yang lebih baik di kemudian hari. Semoga segala niat dan perilaku baik menghasilkan kebaikan pula.

Singaraja, 19 Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
RINGKASAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN TERBUKA DISERTASI	vi
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN DISERTASI	vii
LEMBAR PERNYATAAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	17
C. Pembatasan Masalah	18
D. Rumusan Masalah	19
E. Tujuan Penelitian	20
F. Signifikansi Penelitian	21
BAB II KAJIAN TEORETIK	
A. Deskripsi Konseptual	24
1. Hakikat Model Pembelajaran Kooperatif	24
2. Hakikat Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i>	28
3. Hakikat Asesmen Kinerja	34
4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group</i> <i>Investigation</i> dengan asesmen kinerja	45
5. Hakikat Pendidikan IPA SD	51
6. Hakikat Penguasaan Konsep IPA	55
7. Hakikat Sikap Ilmiah	66
8. Hakikat Keterampilan Proses Sains	70
B. Hasil Penelitian yang Relevan	75
C. Kerangka Berpikir	79
D. Hipotesis Penelitian	97
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	99
1. Rancangan Penelitian	99

	2. Tempat dan Waktu Penelitian	100
	3. Prosedur Penelitian.....	101
B.	Sampel Penelitian.....	103
	1. Populasi Penelitian	103
	2. Teknik Pengambilan Sampel Penelitian.....	104
	3. Rancangan Perlakuan	106
	4. Kontrol Validitas Internal dan Eksternal.....	111
C.	Teknik Pengumpulan Data.....	116
D.	Instrumen Pengumpulan Data	117
	1. Instrumen Penguasaan Konsep IPA.....	117
	2. Instrumen Sikap Ilmiah.....	121
	3. Instrumen Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains.....	124
	4. Pengujian Validitas dan Perhitungan Koefisien Reliabilitas	128
E.	Metode Analisis Data	141
	1. Analisis Deskriptif	141
	2. Pengujian Prasyarat Analisis	142
	3. Uji Hipotesis	144
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Data	149
	B. Uji Prasyarat.....	165
	1. Uji Normalitas Sebaran Data	165
	2. Uji Homogenitas Varians	167
	3. Uji Korelasi antar Variabel Terikat	170
	C. Uji Hipotesis Penelitian	171
	1. Pengujian Hipotesis I.....	173
	2. Pengujian Hipotesis II.....	174
	3. Pengujian Hipotesis III	177
	4. Pengujian Hipotesis IV	181
	D. Pembahasan Hasil Penelitian	184
	E. Temuan Baru (<i>Novelty</i>).....	219
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
	A. Kesimpulan.....	221
	B. Implikasi.....	222
	C. Saran.....	227
	DAFTAR PUSTAKA	229

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Taksonomi Bloom Revisi	65
Tabel 3.1 Prosedur Penelitian	101
Tabel 3.2 Distribusi Populasi Penelitian yang Diklasifikasikan menurut Gugus	103
Tabel 3.3 Distribusi Jumlah SD dan Jumlah Kelas Pengambilan Sampel Penelitian Tahap Pertama	104
Tabel 3.4 Distribusi Jumlah SD dan Banyaknya Anggota sebagai Sampel Penelitian	106
Tabel 3.5 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> dengan Asesmen Kinerja	107
Tabel 3.6 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i>	109
Tabel 3.7 Sintak Model Pembelajaran Konvensional	111
Tabel 3.8 Kisi-kisi Penguasaan Konsep IPA	118
Tabel 3.9 Kisi-kisi Kuesioner Sikap Ilmiah	123
Tabel 3.10 Keterampilan Proses Sains dan Sub Keterampilan Proses Sains	126
Tabel 3.11 Tabulasi Silang	129
Tabel 3.12 Tabulasi Silang	136
Tabel 3.13 Daftar Belanja Statistik	140
Tabel 3.14 Tabel Ringkasan Belanja Statistik Uji Rater	140

Tabel 4.1	Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif Gain Skor Penguasaan Konsep IPA (Y_1), Sikap Ilmiah (Y_2), dan Keterampilan Proses Sains siswa (Y_3)	150
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Gain Skor Penguasaan Konsep IPA Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> dengan Asesmen Kinerja.....	151
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Gain Skor Penguasaan Konsep IPA Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i>	153
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Gain Skor Penguasaan Konsep IPA Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional	155
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Gain Skor Sikap Ilmiah Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> dengan Asesmen Kinerja	156
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Gain Skor Sikap Ilmiah Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i>	158
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Gain Skor Sikap Ilmiah Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional	159
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Gain Skor Keterampilan Proses Sains Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> dengan Asesmen Kinerja.....	161
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Gain Skor Ternormalisasi Keterampilan Proses Sains Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i>	163

Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi Gain Skor Ternormalisasi Keterampilan Proses Sains Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional	164
Tabel 4.11	Rangkuman Hasil Analisis Pengujian Normalitas Sebaran Data Kelompok Sampel	166
Tabel 4.12	Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Levene Statistic</i>	168
Tabel 4.13	Uji Homogenitas Matrik Varian Kovarian	169
Tabel 4.14	Rekapitulasi Hasil Pengujian Hipotesis Pertama	172
Tabel 4.15	Rekapitulasi Hasil Pengujian Hipotesis Kedua, Ketiga dan Keempat	172
Tabel 4.16	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi Variabel Penguasaan Konsep IPA	175
Tabel 4.17	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi Variabel Penguasaan Konsep IPA	176
Tabel 4.18	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi Variabel Sikap Ilmiah	179
Tabel 4.19	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi Variabel Sikap Ilmiah	179
Tabel 4.20	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi Variabel Keterampilan Proses Sains	182
Tabel 4.21	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi Variabel KPS	183

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Kertas HVS untuk asesmen kinerja 43
Gambar 2.2	Kertas HVS yang telah diberi garis sebanyak jumlah kelompok 44
Gambar 2.3	Kertas HVS yang telah dibubuhi rubrik sederhana, tanda plus-minus dan <i>space</i> untuk nilai kelompok 45
Gambar 3.1	Rancangan Eksperimen <i>Nonequivalent Pretest Post-Test Control Group Design</i> 99
Gambar 4.1	Histogram Gain Skor Penguasaan Konsep IPA Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> dengan Asesmen Kinerja..... 152
Gambar 4.2	Histogram Gain Skor Penguasaan Konsep IPA Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> 154
Gambar 4.3	Histogram Gain Skor Penguasaan Konsep IPA Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional..... 155
Gambar 4.4	Histogram Gain Skor Sikap Ilmiah Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> dengan Asesmen Kinerja..... 157
Gambar 4.5	Histogram Gain Skor Sikap Ilmiah Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investig</i> 158
Gambar 4.6	Histogram Gain Skor Penguasaan Konsep IPA Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional..... 160

Gambar 4.7	Histogram Gain Skor Keterampilan Proses Sains Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> dengan Asesmen Kinerja.....	162
Gambar 4.8	Histogram Gain Skor Keterampilan Proses Sains Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i>	163
Gambar 4.9	Histogram Gain Skor Keterampilan Proses Sains Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional.....	165
Gambar 4.10	Perbandingan Rata-Rata Gain Skor Penguasaan Konsep IPA Siswa.....	175
Gambar 4.11	Perbandingan Rata-Rata Gain Skor Sikap Ilmiah Siswa.....	178
Gambar 4.12	Perbandingan Rata-Rata Gain Skor Keterampilan Proses Sains Siswa.....	182



DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	242
Lampiran 2	Instrumen Penelitian Sebelum Uji Coba.....	530
Lampiran 3	Hasil Uji Coba.....	578
Lampiran 4	Kisi-Kisi Akhir (sesudah uji coba).....	614
Lampiran 5	Data Hasil Penelitian.....	641
Lampiran 6	Pengujian Persyaratan Analisis.....	685
Lampiran 7	Pengujian Hipotesis.....	692
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian.....	709

