



**PENGARUH PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP
PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS 4
SD NEGERI 1 TUMANG SEMESTER II
TAHUN AJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

**untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada
Universitas Kristen Satya Wacana**

oleh

Lucia Febri Anjani

**1956
292012096**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA**



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
Jl. Diponegoro 52 – 60 Salatiga 50711
Jawa Tengah, Indonesia
Telp. 0298 – 321212, Fax. 0298 321433
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lucia Febri Anjani

NIM : 292012096

Email : 292012096@studet.uksw.edu

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul tugas akhir : **PENGGARUH PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 TUMANG SEMESTER II TAHUN AJARAN 2015/2016**

Pembimbing : 1. Wahyu Purwiyastuti, S.S., M.Hum.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 7 Juni 2016 .



Lucia Febri Anjani
meterai Rp. 6.000,-
Lucia Febri Anjani

Tanda tangan & nama terang mahasiswa



PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lucia Febri Anjani
NIM : 292012096 Email : 292012096@studet.uksw.edu
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul tugas akhir : **PENGARUH PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP
PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 TUMANG
SEMESTER II TAHUN AJARAN 2015/2016**

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif** kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

** Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing TA dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 7 Juni 2016

Lucia Febri Anjani

Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Wahyu Purwiyastuti, S.S., M.Hum.

Tanda tangan & nama terang pembimbing/penguji II

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP
PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 1 TUMANG SEMESTER II
TAHUN AJARAN 2016/2017**

oleh :

Lucia Febri Anjani

292012096

Skripsi ini telah disetujui untuk diuji

Salatiga, 18 Mei 2016

Dosen Pembimbing



Wahyu Purwiyastuti, S.S., M.Hum.

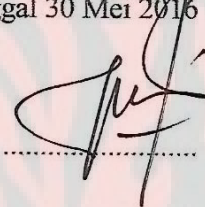
LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP
PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS 4
SD NEGERI 1 TUMANG SEMESTER II
TAHUN AJARAN 2015/2016**

oleh
Lucia Febri Anjani
292012096

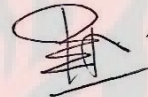
Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UKSW
pada tanggal 30 Mei 2016

Drs. Nyoto Harjono, M.Pd.
Dosen Penguji I



7 Juni 2016

Wahyu Purwiyastuti, S.S.M.Hum.
Dosen Pembimbing/Penguji II



7 Juni 2016

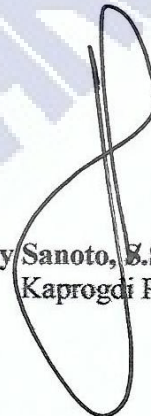
Mengesahkan,

1956



Dr. Heri Dwikurnaningsih, M.Pd.
Dekan FKIP UKSW

Herry Sanoto, S.Si., M.Pd.
Kaprogdi PGSD



SURAT PERYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lucia Febri Anjani

Nim : 292012096

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul “PENGARUH PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 TUMANG SEMESTER II TAHUN AJARAN 2016/2017” benar-benar hasil karya sendiri dan tidak menjiplak dari orang lain. Jika dikemudian hari terbukti telah melakukan plagiat, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku



Penulis

Lucia Febri Anjani

MOTTO

Bekerjalah bagaikan tak butuh uang. Mencintailah bagaikan tak pernah disakiti.

Menarilah bagaikan tak seorang pun sedang menonton.

(Mark Twain)

Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.

- Evelyn Underhill

Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.

- Thomas Alva Edison

Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang.

(William J. Siegel)

PERSEMBAHAN

Skripsi berjudul “PENGARUH PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 TUMANG SEMESTER II TAHUN AJARAN 2016/2017”, peneliti persembahkan kepada:

1. Terima kasih pada Yesus Kristus Juru selamat ku yang telah menjadikanku seperti ini sehingga terselesaikan Eksperimen ini.
2. Kedua orang tuaku Agus Iryanto dan Erni Priharyanti S.Pd dan keluarga besarku yang telah tulus memberikan semangat, dorongan, serta mencurahkan kasih sayang.
3. Almamaterku Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga angkatan 2012
4. SD Negeri Tumang 1 yang telah menyediakan kesempatan atas terselenggaranya penelitian ini.
5. Temen-temenku yang selalu mendorong serta memberikan semangat sehingga terwujudlah karya ini.
6. Semua pihak yang membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan rahmat dan berkatNya yang melimpah yang diberikan kepada penulis, dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kels IV SD Negeri 1 Tumang”. dengan lancar dan selesai dengan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Yari Kurnaningsih, M.Pd dekan FKIP UKSW, yang bertanggung jawab penuh atas terselenggaranya pendidikan di fakultas.
2. Hery Sanoto S.Pd, M.Si kaprogdi S1 PGSD FKIP UKSW, yang telah memberikan kesempatan penulis dalam menyelesaikan Program Studi S1 PGSD FKIP UKSW.
3. Wahyu Purwiyastuti, S.S., M.Hum. selaku dosen pembimbing skripsi yang bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing, serta memberikan ilmu yang bermanfaat untuk penulis selama penyusunan skripsi.
4. Sri Panukmi, S. Pd, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 1 Tumang yang telah memberikan izin penelitian, serta memberikan kelancaran pada penulis selama penelitian.
5. Bapak, Ibu guru beserta staf pengajar SD Negeri 1 Tumang, terutama selaku guru kelas IVA dan guru kelas IVB yang bersedia membantu serta meluangkan waktunya dalam penelitian ini.
6. Siswa-siswi SD Negeri 1 Tumang Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali yang telah mengikuti pembelajaran dengan baik.
7. Kedua orang tuaku Agus Iryanto dan Erni Priharyanti S.Pd dan keluarga besarku yang telah tulus memberikan semangat, doa, dorongan, mencurahkan kasih sayang serta dukungan materiil yang di berikan selama ini sehingga terselesailah Eksperimen ini

8. Yulia Rahmi Astutik, Endah Rahayu Ningsih, Marlina, Sri Setyowati, Gugun Kurniawan, Niwar dan Andi Porwanto selaku teman bimbingan penulis yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan bantuannya.
9. Teman-teman PGSD UKSW angkatan 2012 khususnya kelas RS12C yang bersedia berbagi ilmu, berjuang bersama selama kuliah.
10. Arfetya Wulan R, Melyndha Ratna S, Rizky Wahyu R, Puthut Pranowo T, Yudha Army, Gregorius Bintang A.E, Sevco Ekky J. Barus sahabat yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
11. Bram Andhika Cahya Gumilang yang selalu meluangkan waktu dan memberikan semangat, dukungan, do'a, dan motivasi selama penelitian berlangsung.

Salatiga, 18 Mei 2016

Penulis

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP
PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS 4
SD NEGERI 1 TUMANG SEMESTER II
TAHUN AJARAN 2015/2016**

Lucia Febri Anjani

29201296

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Kristen Satya Wacana,

Email : 292012096@student.uksw.edu

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas 4 SD Negeri 1 Tumang.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental Research*), sedangkan desain penelitiannya menggunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu penggunaan metode eksperimen dan variabel terikat yaitu prestasi belajar IPA siswa kelas 4 SD Negeri 1 Tumang. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas 4 SD Negeri 1 Tumang yang berjumlah 58 siswa. Teknik pengambilan data menggunakan metode tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen untuk mengukur prestasi belajar menggunakan *pre-test* dan *post-test* yang berbentuk tes objektif. Validitas instrumen tes diuji dengan rumus *point biserial* dan untuk mengetahui reliabilitasnya diuji dengan rumus KR 20. Teknik analisis data menggunakan *t-test*, yang sebelumnya telah diketahui homogenitas dan normalitasnya. Pada kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata *pre-test* sebesar 68,96 dan nilai *post-test* sebesar 79,03. Pada kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata *pre-test* sebesar 71,58 dan nilai *post-test* sebesar 71,86. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikansi $0,036 < 0,05$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen memberikan pengaruh positif terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas 4 SD Negeri 1 Tumang.

Kata kunci : metode eksperimen, prestasi belajar IPA

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Tinjauan tentang Metode Eksperimen.....	8
1. Pengertian Metode Eksperimen.....	8
2. Tujuan Metode Eksperimen	11
3. Alasan Penggunaan Metode Eksperimen	11
4. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen	12
5. Prosedur Pelaksanaan Metode Eksperimen.....	14
B. Tinjauan tentang Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.....	16
1. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam	16
2. Tujuan Pembelajaran IPA	17
3. Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar	19
4. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA.....	20
C. Tinjauan tentang Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam	20
D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	21
E. Karakteristik Anak Sekolah Dasar.....	23
F. Kajian tentang Materi IPA SD	24
G. Kerangka Berpikir	30
H. Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36

C. Populasi Penelitian	37
D. Variabel Penelitian	37
E. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Instrumen Penelitian	38
G. Uji Validitas dan Realiabilitas Instrumen	41
H. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	46
1. Tes Awal (<i>pre-test</i>)	46
2. Pelaksanaan Perlakuan (<i>treatment</i>)	49
3. Pengamatan (<i>observasi</i>)	49
4. Tes Akhir (<i>post-test</i>)	59
B. Uji Analisis Data	61
1. Uji Normalitas	61
2. Uji Homogenitas	61
3. Uji t	62
C. Pembahasan	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	70
B. Saran	70
C. Keterbatasan Penelitian	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

		Hal
Tabel 1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	36
Tabel 2	Kisi-kisi Instrumen Tes Materi Daur Hidup Makhluk Hidup dan Wujud Benda serta Sifatnya	39
Tabel 3	Kisi-kisi Pedoman Observasi Siswa	40
Tabel 4	Kisi-kisi Pedoman Observasi Guru	40
Tabel 5	Hasil Validitas Instrumen	42
Tabel 6	Interpretasi Nilai r	44
Tabel 7	Tingkat Kesukaran dan Kriteria	45
Tabel 8	Hasil Tes Awal (<i>Pre-test</i>) Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	46
Tabel 9	nilai Awal (<i>Pre-test</i>) Kelompok Eksperimen	47
Tabel 10	Nilai Awal (<i>Pre-test</i>) Kelompok Kontrol	48
Tabel 11	Hasil Observasi Penggunaan Metode Eksperimen terhadap Aktivitas Guru Kelompok Eksperimen Pertemuan I dan II	50
Tabel 12	Hasil Observasi Penggunaan Metode Eksperimen terhadap Aktivitas Siswa Kelompok Eksperimen Pertemuan I dan II	52
Tabel 13	Hasil Observasi Penggunaan Metode Eksperimen terhadap Aktivitas Guru Kelompok Kontrol Pertemuan I dan II	54
Tabel 14	Hasil Observasi Penggunaan Metode Eksperimen Aktivitas Siswa Kelompok Kontrol Pertemuan I dan II	56
Tabel 15	Hasil Tes Akhir (<i>Post-test</i>) Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	58
Tabel 16	Nilai Akhir (<i>Post-test</i>) Kelompok Eksperimen	58
Tabel 17	Nilai Akhir (<i>Post-test</i>) Kelompok Kontrol	59
Tabel 18	Hasil Uji Normalitas Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	61
Tabel 19	Hasil Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	62
Tabel 20	Hasil Uji t <i>Pre-test</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol ...	63
Tabel 21	Hasil Uji t <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol ..	64

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1 Skema Kerangka Pikir.....	30
Gambar 2 Desain Penelitian Eksperimen.....	34
Gambar 3 Histogram Hasil Tes Awal (<i>Pre-test</i>) Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	46
Gambar 4 Histogram Nilai Awal (<i>Pre-test</i>) Kelompok Eksperimen.....	47
Gambar 5 Histogram Nilai Awal (<i>Pre-test</i>) Kelompok Kontrol.....	48
Gambar 6 Histogram Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelompok Eksperimen Pertemuan I dan II.....	51
Gambar 7 Histogram Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelompok Eksperimen Pertemuan I dan II	53
Gambar 8 Histogram Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelompok Kontrol Pertemuan I dan II.....	55
Gambar 9 Histogram Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelompok Kontrol Pertemuan I dan II.....	57
Gambar 10 Histogram Hasil Tes Akhir (<i>Post-test</i>) Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	58
Gambar 11 Histogram Nilai Akhir (<i>Post-test</i>) Kelompok Eksperimen.....	59
Gambar 12 Histogram Nilai Akhir (<i>Post-test</i>) Kelompok Kontrol.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen 75
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Kontrol 92
Lampiran 3	Materi Ajar 102
Lampiran 4	Kisi-kisi Soal Uji Coba Instrumen 109
Lampiran 5	Soal Uji coba Instrumen..... 110
Lampiran 6	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen 116
Lampiran 7	Kisi-kisi Soal Penelitian Setelah Uji Coba Instrumen 117
Lampiran 8	Soal Penelitian Setelah Uji Coba Instrumen 118
Lampiran 9	Kunci Jawaban Soal Setelah Uji Coba Instrumen..... 124
Lampiran 10	Kisi-kisi Pedoman Observasi Aktivitas Guru dan Siswa..... 125
Lampiran 11	Pedoman Observasi Guru dan Siswa 126
Lampiran 12	Hasil Uji Coba Instrumen..... 128
Lampiran 13	Hasil Validitas dan Reliabilitas Instrumen..... 130
Lampiran 14	Nilai <i>Pre-test</i> Kelompok Eksperimen 132
Lampiran 15	Nilai <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen..... 134
Lampiran 16	Nilai <i>Pre-test</i> Kelompok Kontrol..... 136
Lampiran 17	Nilai <i>Post-test</i> Kelompok Kontrol 138
Lampiran 18	Hasil Observasi Pelaksanaan Penggunaan Metode Eksperimen Pertemuan I Kelompok Eksperimen 140
Lampiran 19	Hasil Observasi Pelaksanaan Penggunaan Metode Eksperimen Pertemuan II Kelompok Eksperimen..... 143
Lampiran 20	Hasil Observasi Pelaksanaan Penggunaan Metode Eksperimen Pertemuan I Kelompok Kontrol..... 147
Lampiran 21	Hasil Observasi Pelaksanaan Penggunaan Metode Eksperimen Kelompok Kontrol 151
Lampiran 22	Hasil Uji Normalitas dan Hasil Uji Homogenitas 155
Lampiran 23	Hasil Uji t 156
Lampiran 24	Dokumentasi 157
Lampiran 25	Surat Pemohonan Izin Penelitian 160
Lampiran 26	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian..... 161
Lampiran 27	Plagiarism Detector 162