

PENERAPAN MODEL *GUIDED DISCOVERY* DAN *GUIDED INQUIRY* TERHADAP HASIL KOGNITIF, KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN SIKAP ILMIAH SISWA PADA MATERI HUKUM NEWTON DI SMPN 3 PALANGKA RAYA

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam



Oleh:

ETIK SUSANTI
NIM. 110 113 0244

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PRODI TADRIS FISIKA
1437 H/2015 M**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENERAPAN MODEL *GUIDED DISCOVERY* DAN
GUIDED INQUIRY TERHADAP HASIL KOGNITIF,
KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN SIKAP
ILMIAH SISWA PADA MATERI HUKUM NEWTON
DI SMPN 3 PALANGKA RAYA

Nama : ETIK SUSANTI

NIM : 1101130244

Fakultas : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jurusan : PENDIDIKAN MIPA

Program Studi : TADRIS FISIKA

Jenjang : STRATA 1 (S.1)

Palangka Raya, 13 Oktober 2015

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Suhartono, M.Pd.Si
NIP.19780204 200312 2 001

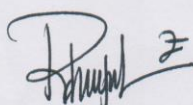


Sri Fatmawati, M.Pd
NIP. 19841111 201101 2 012

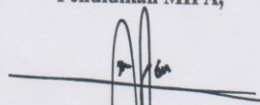
Mengetahui,

Wakil Dekan
Bidang Akademik,

Ketua Jurusan
Pendidikan MIPA,



Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd
NIP. 19671003 199303 2 001



Jumrodah, S.Si, M.Pd
NIP. 19790901 200312 2 002

NOTA DINAS

Hal: **Mohon Diuji Skripsi**
Saudari Etik Susanti

Palangka Raya, 13 Oktober 2015

Kepada
Yth. **Ketua Panitia Ujian Skripsi FTIK**
IAIN Palangka Raya
di-
Palangka Raya

Assalamu'aialaikum Wr. Wb

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya,
maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : **Etik Susanti**

NIM : **1101130244**

Judul : **Penerapan Model *Guided Discovery* dan *Guided Inquiry*
terhadap Hasil Kognitif, Keterampilan Proses Sains
dan Sikap Ilmiah Siswa pada Materi Hukum Newton di
SMPN 3 Palangka Raya**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'aialaikum Wr. Wb

Pembimbing I,



Sanartono, M.Pd. Si
NIP.19780204 200312 2 001

Pembimbing II,



Sri Fatmawati, M.Pd
NIP. 19841111 201101 2 012

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Penerapan Model Guided Discovery dan Guided Inquiry terhadap Hasil Kognitif, Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Siswa pada Materi Hukum Newton di SMPN 3 Palangka Raya* oleh Etik Susanti NIM: 1101130244 telah dimunaqasyahkan pada Tim Munaqasyah Skripsi FTIK Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya.

Hari : Rabu

Tanggal : 22 Muharram 1437 H
04 November 2015 M

Palangka Raya, 04 November 2015

Tim Penguji:

1. Atin Supriatin, M.Pd
Ketua Sidang/Penguji 1
2. Santiani, M.Pd
Anggota/Penguji 2
3. Suhartono, M.Pd. Si
Anggota/Penguji 3
4. Sri Fatmawati, M.Pd
Sekretaris/Penguji 4

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Palangka Raya,



Drs. Fahmi, M.Pd

19610520 199903 1 003

Penerapan Model *Guided Discovery* dan Model *Guided Inquiry* terhadap Hasil Kognitif, Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Siswa pada Materi Hukum Newton di SMPN 3 Palangka Raya

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) terdapat tidaknya perbedaan yang signifikan hasil belajar kognitif siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *guided discovery* dan pembelajaran dengan model *guided inquiry* pada materi hukum Newton, (2) terdapat tidaknya perbedaan yang signifikan keterampilan proses sains siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *guided discovery* dan pembelajaran dengan model *guided inquiry* pada materi hukum Newton, (3) terdapat tidaknya perbedaan yang signifikan sikap ilmiah siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *guided discovery* dan pembelajaran dengan model *guided inquiry* pada materi hukum Newton.

Penelitian ini menggunakan model rancangan *nonequivalent control group design*. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar kognitif siswa, tes keterampilan proses sains dan lembar pengamatan sikap ilmiah siswa. Populasi penelitian adalah kelas VIII semester 1 SMPN 3 Palangka Raya, sampel penelitian adalah kelas VIII-3 berjumlah 36 orang sebagai kelas kontrol dan kelas VIII-1 berjumlah 34 orang sebagai kelas eksperimen. Analisis data *pretest* dan *posttest* THB Kognitif, keterampilan proses sains dan Sikap ilmiah siswa menggunakan program SPSS versi 17.0 *for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) berdasarkan analisis hipotesis pada *posttest*, *gain* dan *N-gain* hasil belajar kognitif menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model *guided discovery* di kelas kontrol dan siswa yang diajar dengan model *guided inquiry* di kelas eksperimen, dengan nilai signifikansi *posttest* $0,960 > 0,05$, (2) berdasarkan analisis uji hipotesis pada *posttest* keterampilan proses sains menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model *guided discovery* di kelas kontrol dan siswa yang diajar dengan model *guided inquiry* di kelas eksperimen, dengan nilai signifikansi *posttest* $0,231 > 0,05$. Analisis hipotesis *gain* dan *N-gain* keterampilan proses sains menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model *guided discovery* di kelas kontrol dan siswa yang diajar dengan model *guided inquiry* di kelas eksperimen, (3) berdasarkan analisis hipotesis pada nilai rata-rata sikap ilmiah siswa menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model *guided discovery* di kelas kontrol dan siswa yang diajar dengan model *guided inquiry* di kelas eksperimen, dengan nilai signifikansi sikap ilmiah $0,793 > 0,05$.

Kata Kunci : model *guided discovery*, model *guided inquiry*, hukum Newton.

**Implementation Guided Discovery Model and Guided Inquiry Model
Toward Cognitive Outcomes, Process Science Skill and Scientific
Attitude of Students in Newton Law Material
at SMPN 3 Palangka Raya**

ABSTRACT

The study is aimed to know: 1) the whether significance difference student's cognitive outcomes who learning using guided discovery model and who learning using guided inquiry model in Newton law material, 2) the whether significance difference science process skill of students who learning the guided discovery model and who learning guided inquiry model in Newton law material. 3) The whether significance difference scientific attitude of students who learning the guided discovery model and who learning guided inquiry model in Newton law material.

This research used model nonequivalent control group design. The instrument used student's cognitive outcomes test, science process skill test and sheet of monitoring student's scientific attitude test. Population of the study there were class VIII-3 the total number was 36 students as control class and there were class VIII first semester of SMPN 3 Palangka Raya, sample of the study there were class VIII-I the total number was 34 students as experiment class. The data analysis of pretest and posttest THB cognitive, process science skill and student's scientific attitude used SPSS 17.0 for windows.

The result of the study showed: 1) based on hypothesis analysis of posttest, gain and N-gain THB cognitive showed there is no significance difference between student who learning using guided discovery model to the control class and the student who learning using guided inquiry model to the experiment, with the significant value of posttest $0,960 > 0,05$, 2) based on hypothesis analysis of posttest, process science skill showed there is no significance difference between student who learning using guided discovery model to the control class and the student who learning using guided inquiry model to the experiment class, with the significant value of posttest $0,231 > 0,05$. The hypothesis analysis gain and N-gain process science skill found the significance difference between students who learning using guided discovery model to the control class and the student who learning using guided inquiry model to the experiment class, 3) based on hypothesis analysis of the average value of student's scientific attitude showed there is no significance difference between student who learning using guided discovery model to the control class and the student who learning using guided inquiry model to the experiment class, with the significant value of scientific attitude $0,793 > 0,05$.

Key words : guided discovery model, guided inquiry model, Newton law

KATA PENGANTAR

Her&

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur Penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga dapat diselesaikan skripsi yang berjudul **Penerapan Model *Guided Discovery* dan *Guided Inquiry* terhadap Hasil Kognitif, Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Siswa pada Materi Hukum Newton di SMPN 3 Palangka Raya**, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan Islam (S.Pd.I). Sholawat serta salam semoga tetap dilimpahkan oleh Allah SWT kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarganya dan sahabat-sahabatnya yang telah memberi jalan dan cahaya yang terang benderang bagi seluruh alam.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari uluran tangan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu iringan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, utamanya kepada:

1. Bapak Dr. Ibnu Elmi As Pelu, SH, MH selaku Rektor IAIN Palangka Raya.
2. Bapak Drs. Fahmi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
3. Ibu Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasyah skripsi.

4. Ibu Jumrodah, S.Si, M.Pd selaku ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasyah skripsi.
5. Ibu Sri Fatmawati, M.Pd selaku Ketua Prodi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Rayasekaligus pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, memberikan arahan dalam menyelesaikan skripsi dan membantu dalam proses persetujuan munaqasyah skripsi.
6. Bapak Suhartono, M.Pd.Si selaku Pembimbing Akademik sekaligus pembimbing I yang telah membantu dalam proses persetujuan judul dan selama ini bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, serta dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Ibu Hadma Yuliani, M.Pd, M.Si selaku dosen yang selama ini selalu memberi motivasi, semangat dan bersedia untuk meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
8. Bapak Arif Romadhoni, S.Si, selaku Pengelola Laboratorium Fisika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah berkenan memberikan izin peminjaman alat laboratorium untuk melaksanakan penelitian.
9. Bapak Gunarhad, S.Pd, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMPN 3 Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan Penulis melakukan penelitian.

10. Bapak Sutiman, S.Pd selaku guru IPA Terpadu SMPN3 Palangka Raya yang sudah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
11. Kawan-kawan seperjuangan dan kawan-kawan Program Studi Tadris Fisika angkatan 2011, terimakasih atas kebersamaan dan kebaikan yang telah terjalin selama ini, terimakasih pula atas motivasi, semangat dan bantuannya, kalian adalah teman-teman terbaik yang telah mengisi sebagian kisah hidupku.
12. Semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga amal baik yang bapak, ibu dan rekan-rekan berikan kepada Penulis mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh sebab itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menambah khasanah ilmu pengetahuan. Amiin
Ya Robbal 'Alamiin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Palangka Raya, Oktober 2015
Penulis,

ETIK SUSANTI
NIM. 110 113 0244

PERNYATAAN ORISINALITAS

Her&

Bismillahirrahmanirrahim,

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Model *Guided Discovery* dan *Guided Inquiry* terhadap Hasil Kognitif, Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Siswa pada Materi Hukum Newton di SMPN 3 Palangka Raya”, adalah benar karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan.

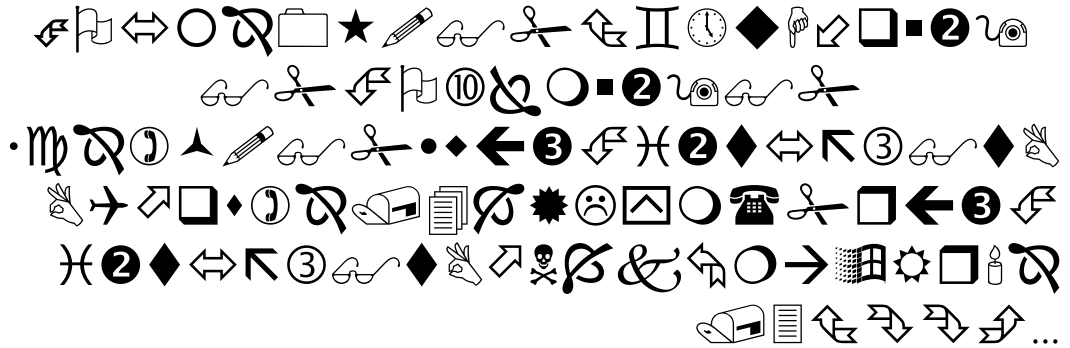
Jika dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran maka saya siap menanggung resiko atau sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Palangka Raya, Oktober 2015
Yang Membuat Pernyataan,



ETIK SUSANTI
NIM. 110 113 0244

MOTTO



Artinya: “Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan mereka sendiri”.

(Q.S Ar- Ra’d: 45)

PERSEMBAHAN



SKRIPSI INI KU-PERSEMBAHKAN KEPADA

1. *Ayah dan Ibuku tercintayang selalu menyayangiku dari kecil hingga dewasa, yang selalu memberikan semangat dan mendo'akan kebaikan untuk kami anak-anaknya. Tidak akan pernah terlupa kerasnya perjalanan kalian demi membiayai anak-anakmu ini untuk mengantarkan kami ke gerbang masa depan yang cerah. Semoga restu Ayah dan Ibu selalu menyertai kami agar menjadi anak-anak yang soleh dan solehah yang berilmu, sukses dan bermanfaat untuk orang banyak. Semoga jerih payah dan kasih sayang ayah dan ibuku mendapat balasan dari Allah SWT. Amin.*
2. *Abangku tersayang Fathur Rohman yang selalu memberi motivasi, do'a dan dorongan baik nasehat maupun biaya kuliah untuk adikmu. Terima kasih padamu abang yang telah menjadi panutan terbaik untuk adik-adiknya, walaupun takpernah sekalipun menandingi kebaikanmu.*
3. *Adikku Sigit Kriswanto dan Riyan Fitrandi tersayang, terima kasih telah menjadi penyemangat kakakmu ini dalam menyelesaikan skripsi. Semoga kalian menjadi anak-anak yang soleh dan dapatlebih baik lagi dalam menggapai cita-cita kalian.*
4. *Keluarga besar dari pihak Ayah dan Ibuku yang kerap memberi semangat, motivasi dan bantuan kepadaku. Semoga kebaikan yang kalian berikan selama ini mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT.*
5. *Teman-teman seperjuangan dan teman-teman Tadris Fisika angkatan 2011 yang selalu kompak dalam menggapai cita-cita. Kalian adalah keluarga besarku selama aku kuliah dan tinggal jauh dari orang tua. Terima kasih atas kebaikan, do'a dan semangat dari kalian semua. Semoga kita selalu dipermudah dalam menggapai keberhasilan dikemudian hari.*

6. *Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu disini, yang telah mendo'akan dan memotivasiku selama ini. Semoga kebaikan kalian mendapat balasan dari Allah SWT.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
NOTA DINAS.....	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	x
MOTTO	xi
PERSEMBAHAN.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Batasan Masalah	7
E. Manfaat Penelitian	8
F. Hipotesis	8
G. Definisi Konsep	10
H. Sistematika Penulisan	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Penelitian Sebelumnya	13
B. Belajar.....	16
C. Model Pembelajaran	20

D. Model Pembelajaran <i>Guided Discovery</i>	21
E. Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i>	26
F. Hasil Belajar	28
G. Keterampilan Proses Sains	30
H. Sikap ilmiah.....	33
I. Peta Konsep Materi	38
J. Hukum Newton	39
BAB III METODE PENELITIAN	56
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	56
B. Wilayah dan Waktu Penelitian	58
C. Populasi dan Sampel.....	58
D. Tahap – Tahap Penelitian	59
E. Teknik Pengumpulan Data	61
F. Teknik Keabsahan Data.....	65
G. Teknik Analisis Data	71
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	78
A. Hasil Penelitian.....	78
B. Pembahasan	98
BAB V PENUTUP.....	110
A. Kesimpulan.....	110
B. Saran	111

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Tahap model <i>guideddiscovery</i>	23
Tabel 2.2	Tahap model <i>guidedInquiry</i>	26
Tabel 2.3	Pengelompokan Sikap Ilmiah Menurut Beberapa Ahli	35
Tabel 3.1	Rancangan penelitian	57
Tabel 3.2	Jumlah Populasi Penelitian Menurut Kelas dan Jenis	58
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Penilaian Tes Hasil Belajar (THB) Kognitif Siswa	62
Tabel 3.4	Kisi- Kisi Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains	63
Tabel 3.5	Dimensi Dan Indikator Sikap Ilmiah	65
Tabel 3.6	Kategori Reliabilitas Instrumen	68
Tabel 3.7	Kategori Tingkat Kesukaran	69
Tabel 3.8	Klasifikasi Daya Pembeda	71
Tabel 3.9	Klasifikasi Hasil Tes Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Siswa untuk Seluruh Indikator	72
Tabel 3.10	Kriteria Indeks Gain	77
Tabel 4.1	Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , <i>Gain</i> , dan <i>N-Gain</i> Hasil Belajar Kognitif	80
Tabel 4.2	Hasil Uji Normalitas <i>Pretes</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen Dan Kontrol	81
Tabel 4.3	Hasil Uji Homogenitas <i>Pretes</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen dan Kontrol	81
Tabel 4.4	Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Kognitif Siswa	

	pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	83
Tabel 4.5	Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	84
Tabel 4.6	Hasil Uji Beda Hasil Belajar Kognitif pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	85
Tabel 4.7	Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , <i>Gain</i> , dan <i>N-Gain</i> Keterampilan Proses Sains.....	87
Tabel 4.8	Hasil Uji Normalitas <i>Pretes</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	87
Tabel 4.9	Hasil Uji Homogenitas <i>Pretes</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	88
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas Data Keterampilan Proses Sains pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	90
Tabel 4.11	Hasil Uji Homogenitas Data Keterampilan Proses Sains pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	91
Tabel 4.12	Hasil Uji beda Keterampilan Preoses Sains pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	92
Tabel 4.13	Nilai Rata-Rata Sikap Ilmiah siswa	94
Tabel 4.14	Hasil Uji Normalitas Data Sikap Ilmiah Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	96
Tabel 4.15	Hasil Uji Homogenitas Data Sikap Ilmiah Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	96
Tabel 4.16	Hasil Uji beda Sikap Ilmiah Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	97

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Ilustrasi Dua Orang yang Sedang Mendorong dan Menarik Meja 40
Gambar 2.2	Kampas pada Velg Mobil 41
Gambar 2.3	Siswayang Sedang Berdiri di Permukaan Bumi 42
Gambar 2.4	Neraca Pegas 43
Gambar 2.5	Keping Hoki Es di Atas Permukaan Meja yang Bervariasi 46
Gambar 2.6	Kasus Resultan Gaya $\sum F=0$ 50
Gambar 2.7	Orang yang Mendorong Gerobak..... 51
Gambar 2.8	Tangan yang Mendorong Ujung Meja 53
Gambar 2.9	Dua Pasangan Aksi Reaksi untuk Balok di Atas Meja 54
Gambar 4.1	Perbandingan Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , <i>Gain</i> dan <i>N-Gain</i> Tes Hasil Belajar Kognitif 82
Gambar 4.2	Perbandingan Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , <i>Gain</i> dan <i>N-Gain</i> Tes Keterampilan Proses Sains 89
Gambar 4.3	Perbandingan Nilai Rata-Rata Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 95

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Instrumen Penelitian	
Lampiran 1.1 Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Kognitif	117
Lampiran 1.2 Soal Uji Coba Tes Keterampilan Proses Sains.....	144
Lampiran 1.3 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Tes Hasil Belajar Kognitif....	162
Lampiran 1.4 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Tes Keterampilan Proses Sains	177
Lampiran 1.5 Lembar Pengamatan Sikap Ilmiah	186
Lampiran 2 Analisis Data	
Lampiran 2.1 Hasil Analisis Soal Uji Coba.....	190
Lampiran 2.2 Hasil <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , <i>Gain</i> , <i>N-gain</i> dan Nilai Rata-Rata Sikap Ilmiah	194
Lampiran 2.3 Analisis Data Menggunakan SPSS Versi 17.0 <i>For</i> <i>Windows</i>	198
Lampiran 3 Perangkat Pembelajaran	
Lampiran 3.1 RPP Kelas Kontrol	209
Lampiran 3.2 RPP Kelas Eksperimen.....	248
Lampiran 3.3 LKS Kelas Kontrol	288
Lampiran 3.4 LKS Kelas Eksperimen	300
Lampiran 4 Foto-Foto Penelitian	
Lampiran 5 Administrasi Penelitian	

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Yusuf Al-Hajj, *Seri Kemukjizatan Al-Qur'an dan Sunnah Kemukjizatan Bumi dalam Al-Qur'an dan Sunnah*, Yogyakarta: Sajadah Press, 2008.
- Ahmadi,Iif Khoiru dkk,*Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*, Surabaya: Prestasi Pustaka, 2011.
- Arikunto,Suharsimi, *Menejemen Penelitian*, Jakarta: PT, Rineka Cipta, 1999.
- Aunurrahman,*Belajar Dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Baharuddin, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2008.
- Bueche, Frederick J, dan Eugene Hecht, *Fisika Universitas Edisi Kesepuluh*, Jakarta: Erlangga, 2006.
- Departemen Agama RI, *Al-Hikmah Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: Diponegoro, 2014.
- Depdikbud RI, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 2005.
- Djamarah, Saiful Bahri, *Psikologi Belajar*, Jakarta : PT,Rineka Cipta, 2002.
- Dwiguna,Hayati, *Perbandingan Penggunaan Model GuidedInquiry dan Model Guided Discovery Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Fisika*.Repositori,upi,edu, Universitas Pendidikan Indonesia, Thesis, 2013.
- Giancoli, Douglas C, *Fisika Edisi kelima Jilid 1*, Jakarta: Erlangga, 2001.
- Furchan, Arief, *PengajaranPenelitian dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.
- Haliday, David dkk, *Fisika Dasar Edisi 7 Jilid 1*, Jakarta: Erlangga, 2010.
- Haliday, David dan Robert Resnick, *Fisika Edisi ke 3*, Jakarta: Erlangga, 1985.
- Hanafiah, Nanangdan Cucu suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran*, Bandung: PT Refika Aditama, 2012.
- Herabudin,*Ilmu Alamiah Dasar* , Bandung: Pustaka Setia, 2010.
- Iskandar,*Metodologi Pendidikan dan Sosial*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2009.
- Jasin, Maskoeri, *Ilmu Alamiah Dasar*, Jakarta: Raja Graindo Persada, 2010.

- Linda Aprilia dan Sri Mulyaningsih, *Penerapan Perangkat Pembelajaran Materi Kalor melalui Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran Guided Discovery Kelas X SMA*. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF), ISSN: 2302-4496, Vol, 03 No, 03, 2014.
- Majid, Abdul, *Strategi Pembelajaran*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013.
- Purnama, Hari, *Ilmu Alam Alamiyah Dasar*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003.
- Riduan dan Sunarto, *Pengantar Statistika*, Bandung: Alfabeta, 2007.
- Riduan dkk., *Cara Mudah Belajar SPSS 17.0 dan Aplikasi Statistik Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Riyanto, Yatim, *Paradigma Baru Pembelajaran*, Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2010.
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011.
- Sani, Ridwan Abdullah, *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi kurikulum 2013*, Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Sanjaya, Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta : Kencana, 2011.
- Sari, Meliana, *Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Dalam Pembelajaran Fisika Pada Pokok Bahasan Suhu Dan Kalor Di Kelas X Man Model Palangka Raya Semester II Tahun Ajaran 2012/2013*, Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri, Skripsi, 2013.
- Semiawan, Coni dkk, *Pendekatan Keterampilan Proses Bagaimana Mengaktifkan Siswa dalam Belajar?*, Jakarta: PT Gramedia, 1985.
- Siregar, Sofian, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan perhitungan manual dan aplikasi SPSS versi 17*, Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Sudaryono, *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- Sudijono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo, 2005.

- Sudjana, Nana, *CBSA dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algesindo, 1996.
- _____, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1998.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2007.
- Sukmadinata, Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010.
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Sundayana, Rostina, *Statistika Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2014.
- Suprihatiningrum, Jamil, *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- Suprijono, Agus, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009.
- Supriyadi, Gito, *Pengantar dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*, Malang: Intimedia, 2011.
- Surapranata, Sumarna, *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009.
- Susetyo, Budi, *Statistika Untuk Analisis Data Penelitian*, Bandung: Refika Aditama, 2010
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung: Rosda, 2010.
- Tipler, Paul A, *Fisika untuk Sains dan Tehnik Jilid 1*, Jakarta: Erlangga, 1998.
- Tim Penyusun Kamus pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 2005.
- Toharudin, Uus dkk, *Membangun Literasi SAINS*, Jakarta: Humaniora, 2011.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan dan Implementasinya Pada KTSP*, Jakarta: Kencana, 2010.
- _____, *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.

Uno, Hamzah B, dan Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*, Jakarta: Bumi Aksara, 2014.

Usman, Uzer, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2001.

Young, Hugh D, dan Roger A, Freedman, *Fisika Universitas Edisi kesepuluh Jilid 1*, Jakarta: Erlangga, 2002.

Zubaidah, Siti dkk, *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.

Zulaiha, Rahmah, *Analisis Secara Manual*, Jakarta : PUSPENDIK, 2008.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Etik Susanti lahir di Kartika Bhakti Kab. Seruyan pada tanggal 21 Juli 1993. Penulis adalah anak kedua dari 4 bersaudara dari orang tuanya Supriyadi dan Maslukah.

Penulis memulai studinya ketika berumur enam tahun. Pendidikan sekolah dasar dimulai pada tahun 1999 dan diselesaikannya pada tahun 2005 di SDN-1 Kartika Bhakti. Selanjutnya ia melanjutkan studinya di SMPN-3 Nglaran Kab. Pacitan pada tahun 2005 dan selesai pada tahun 2008. Kemudian pada tahun 2011, ia menyelesaikan studinya di SMAN-2 Kuala Pembuang.

Pada tahun 2011, ia melanjutkan studinya di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palangka Raya pada program studi Tadris Fisika (TFS) yang telah berganti nama menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya. Selama kuliah S1, Penulis aktif menjadi asisten praktikum Fisika Dasar II, Elektronika Dasar I dan Elektronika Dasar II. Penulis ingin menjadi guru fisika yang profesional yang nantinya dapat berguna bagi nusa, bangsa dan agama. Pada tahun 2015, Penulis bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan skripsinya sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan harapan dan memperoleh gelar S1.