

**PERBANDINGAN MODEL SIKLUS BELAJAR 5E DAN  
PEMBELAJARAN LANGSUNG (*DIRECT INSTRUCTION*)  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN  
HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN  
GERAK LURUS KELAS X SEMESTER I  
di SMA NEGERI 3 PALANGKA RAYA  
TAHUN AJARAN 2015/2016**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam



Oleh :

**DIAN NITA NOVITA SARI**  
**NIM. 1101130217**

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

## PERSETUJUAN SKRIPSI

**Judul** : Perbandingan Model Siklus Belajar 5E dan Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus Kelas X Semester I di SMA N 3 Palangka Raya Tahun Ajaran 2015/2016

**Nama** : Dian Nita Novita Sari

**NIM** : 110 113 0217

**Fakultas** : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

**Jurusan** : Pendidikan MIPA

**Program Studi** : Tadris Fisika (TFS)

**Jenjang** : Strata 1 (S.1)

Palangka Raya, 28 Desember 2015

Menyetujui,

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Sri Fatmawati, M.Pd**  
NIP. 1984 1111 201101 2 012

**Luvia Ranggi Nastiti, S.Si, M.Pd**  
NIP. 19851115 2001503 2 002

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**  
**Saudara Dian Nita Novita Sari**

Palangka Raya, 28 Desember 2015

Kepada

Yth. **Ketua Panitia Ujian Skripsi**

**IAIN Palangka Raya**

di-

Palangka Raya

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

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

Nama : **Dian Nita Novita Sari**

NIM : **110 113 0217**

Judul : **Perbandingan Model Siklus Belajar 5E dan Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus Kelas X Semester I Di SMA N 3 Palangka Raya Tahun Ajaran 2015/2016**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Sri Fatmawati, M.Pd**  
NIP. 1984 1111 201101 2 012

**Luvia Ranggi Nastiti, S.Si, M.Pd**  
NIP. 19851115 2001503 2 002

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Perbandingan Model Siklus Belajar 5E dan Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus Kelas X Semester I Di SMA N 3 Palangka Raya Tahun Ajaran 2015/2016** Oleh Dian Nita Novita Sari, NIM. 110 113 0217 telah dimunaqasyahkan oleh Tim Munaqasyah Skripsi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya Pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 28 Januari 2016 M  
18 Rabiul Akhir 1437 H

Palangka Raya, Febuari 2016

### Tim Penguji:

1. **Atin Supriatin M.Pd** (.....)  
Ketua Sidang/Anggota
2. **Suhartono, M.Pd, Si** (.....)  
Anggota
3. **Sri Fatmawati, M.Pd** (.....)  
Anggota
4. **Luvia Ranggi Nastiti, S.si, M.Pd** (.....)  
Sekretaris/Anggota

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
IAIN Palangka Raya,

**Drs. Fahmi, M.Pd**  
NIP. 19610520 199903 1 003

**Perbandingan Model Siklus Belajar 5E dan Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus Kelas X Semester I di SMA N 3 Palangka Raya Tahun Ajaran 2015/2016**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dalam pembelajaran menggunakan model siklus belajar 5E dan model pembelajaran langsung pokok bahasan gerak lurus kelas X Semester I di SMA Negeri 3 Palangka Raya Tahun ajaran 2015/2016 (2) Mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran menggunakan model siklus belajar 5E dan model pembelajaran langsung pokok bahasan gerak lurus kelas X Semester I di SMA Negeri 3 Palangka Raya Tahun Ajaran 2015/2016 (3) Mengetahui proses pengelolaan pembelajaran menggunakan siklus belajar 5E dan model Pembelajaran langsung.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar dan tes keterampilan berpikir kritis. Populasi penelitian adalah kelas X semester 1 SMA N 3 Palangka Raya Tahun Ajaran 2015/2016, sampel penelitian adalah kelas X-10 berjumlah 37 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas X-2 berjumlah 36 orang sebagai kelas kontrol. Analisis data *pre test* dan *post test* tes hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis menggunakan program SPSS versi 17.0 *for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan model Siklus Belajar 5E di kelas eksperimen dan siswa yang diajar dengan model Pembelajaran Langsung di kelas kontrol pada taraf signifikansi 0,05, (2) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *pre test* dan *post test* sedangkan *gain* dan *N-gain* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil keterampilan berpikir kritis siswa yang diajar dengan model siklus belajar 5E di kelas eksperimen dan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung di kelas kontrol pada taraf signifikansi 0,05, (3) Pengelolaan pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran siklus belajar 5E termasuk dalam kategori baik dengan rata-rata sebesar 3,54 dan pengelolaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung termasuk dalam kategori baik dengan rata-rata sebesar 3,65.

**Kata Kunci :** model siklus belajar 5E, model pembelajaran langsung, hasil belajar kemampuan berpikir kritis, dan gerak lurus.

**The Comparison Learning Cycle Model 5E and Direct Instruction Toward  
Critical Thinking Skills and the Student Learning Outcomes in a Straight  
Motion Subject in Class X Semester 1 of SMAN 3 Palangka Raya 2015/2016  
Academic Year**

**ABSTRACT**

The research aims to: (1) determine whether or not a significant difference between student learning outcomes in using learning the learning cycle model 5E and direct instruction toward critical thinking skills and the student learning outcomes in a straight motion subject in class X semester 1 of SMAN 3 Palangkaraya 2015/2016 academic year (2) determine whether or not a significant difference between students' critical thinking skills in the learning taught using cycle model 5E and direct instruction in a straight motion subject in class X semester 1 of SMAN 3 Palangkaraya 2015/2016 academic year (3) understand the learning management process using cycle model 5E and direct instruction.

The study used a model 5E learning cycle and direct learning. The instruments used were tests of learning outcomes. The population in the research was class X, the sample was class X-10 amounted to 37 students as an experimental class and the class X-4 amounted to 36 students as the control class. The data analysis of the pre-test and post-test THB and critical thinking skills were using SPSS version 17.0 for Windows.

The results showed that: (1) based on hypothesis testing in the pre-test, post-test, gain, and N-gain THB showed no significant difference between the students taught using learning cycle 5E in experiments classroom, and students who are taught using a model of direct instruction on the control classroom at significance level of 0.05. (2) was there no significant differences in pretest and posttest while fain and N-gain shows was there significant differences between the results of critical thinking skill in teaching students with learning cycle model 5 E in the exsperimental class and students in teaching learning model directly in the control class at a significance level of 0.05 (3) The management of physics learning in using learning cycle models 5E includes good categories with an average of 3.54 and a learning management used direct instruction models including good categories with an average of 3.65.

Keywords: learning cycle model 5E, the model of direct instruction, learning outcomes in critical thinking skills, and a straight motion.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena dengan taufik dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Perbandingan Model Siklus Belajar 5E dan Model Pembelajaran Langsung (*Direct Intruction*) Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pokok Bahasan Gerak Lurus Siswa Kelas X SMA N 3 Palangka Raya Tahun Ajaran 2015/2016**. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabatnya dan kepada kita selaku umatnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan MIPA Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya. Dalam penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan serta bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak kepada penulis. Oleh karena itu penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. Fahmi, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangkaraya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd Wakil Dekan Bidang Akademik FTIK IAIN Palangka Raya.
3. Ibu Jumrodah M.Pd Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FTIK IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses dan munaqasyah skripsi.
4. Ibu Atin Supriatin M.Pd, Sekertaris Jurusan Pendidikan MIPA FTIK IAIN Palangka Raya.
5. Ibu Sri Fatmawati M.Pd, Ketua Prodi Tadris Fisika Jurusan Pendidikan MIPA FTIK IAIN Palangka Raya sekaligus sebagai pembimbing I skripsi yang telah banyak memberikan saran, motivasi, dorongan, masukan serta bimbingan dan arahan serta meluangkan waktu dalam penyelesaian skripsi.

6. Bapak Suhartono M.Pd,Si, penguji skripsi yang selama ini banyak memberikan masukan dan meluangkan waktunya dalam penyelesaian skripsi.
7. Ibu Luvia Ranggi Nastiti, S.Si, M.Pd, pembimbing II skripsi, yang banyak memberikan masukan, meluangkan waktu dan saran serta bimbingan dan arahnya sampai tersusunnya skripsi.
8. Ibu Norwili, M.Hi Pembimbing Akademik yang telah banyak membantu selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
9. Bapak Nampung, S.Pd Kepala SMA N 3 Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan untuk dapat melakukan penelitian
10. Ibu Dra. Hj. Nurhaya guru fisika SMA N 3 Palangka Raya beserta seluruh bapak/ibu guru dan staff Tata Usaha SMA N 3 Palangka Raya yang sudah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini
11. Seluruh teman-teman yang telah membantu dan memotivasi saya dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca demi penyempurnaan penulisan ke depannya. Amin.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Palangkaraya Desember 2015

Penulis,

**DIAN NITA NOVITA SARI**



## PERNYATAAN ORISINALITAS

*Her&*

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Perbandingan Model Siklus Belajar 5E dan Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus Kelas X Semester I Di SMA N 3 Palangka Raya Tahun Ajaran 2015/2016 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, Desember 2015

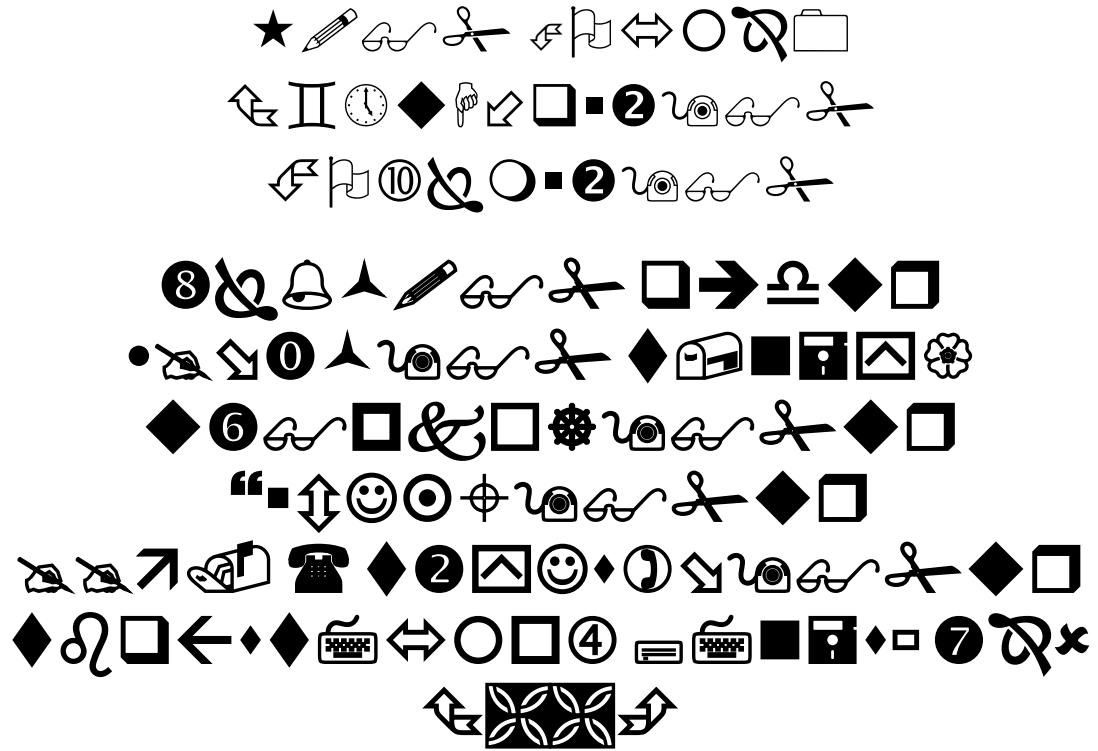
Yang Membuat Pernyataan,

Materai

6000

**DIAN NITA NOVITA SARI**  
**NIM. 110 113 0217**

# MOTTO



“Dan DIA lah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan, masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya”.

(Al-Anbiya : 33)

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Bissmillahirrohmanirrohiim...

Alhamdulillahirobbil'alamin... Akhirnya aku sampai juga pada titik ini. Titik dimana Allah telah memberikan kemampuan dan kebahagiaan kepadaku sehingga dapat mempersembahkan karya sederhana untuk orang-orang tercinta.

Ucapan tanpa batas untuk Yang Maha Kuasa, Allah SWT atas setiap nafasku dan keberkahanNya. Tak lupa pula sholawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta para sahabat.

- ❖ Untuk cahaya dan semangat hidupku *Pak'e kaleh Mak'e* tercinta (Achmad Mutakim dan Suprihatin), yang senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi saat putrimu lemah tak berdaya, yang selalu mendukungku, yang selalu memanjatkan do'a untuk putrimu tercinta dalam setiap sujudnya. Terima kasih untuk semuanya. Tak cukup kata bagiku untuk menulis semua ucapan terimakasih untuk kalian kedua orang tuaku.
- ❖ Untuk kakakku Hendra Wibawanto, *Paklek*, dan *Bulek*, terima kasih atas do'a, semangat serta dukungan moril maupun materil sehingga aku bisa menyelesaikan skripsi dan studiku.
- ❖ Kepada sahabat terbaik, terima kasih atas setiap tepukan pundak, waktu, pesan singkat penyemangat, keluh yang selalu didengarkan, dan senyum yang amat berharga. Sahabatku seperjuangan dari awal sekolah hingga kuliah Trisna Indra Wati dan Ida Farida terimakasih untuk semangat dan dukungan yang selalu diberikan ketika kita sama-sama merasakan indahnya persahabatan.
- ❖ Teman-teman Anfis'11 terutama kelas B, yang telah menginspirasi melalui semangat kebersamaan dan semangat untuk tidak putus asa.
- ❖ Terimakasih untuk seluruh guru-guruku di SDN 1 Wono Agung, SMP N 3 Maliku dan SMA N 1 Maliku tanpa proses didikan dari kalian tidak mungkin aku bisa sampai seperti sekarang.

TANPA KALIAN AKU BUKAN APA-APA.!

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
PERSETUJUAN SKRIPSI .....	ii
NOTA DINAS .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ix
MOTTO .....	x
PERSEMBAHAN .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Batasan Masalah .....	6
E. Hipotesis .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	8
G. Definisi Operasional .....	9
H. Sistematika Penulisan .....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
A. Penelitian Terdahulu .....	11
B. Pengertian Belajar .....	13
C. Pengertian <i>Learning Cycle 5E</i> .....	16

D. Pembelajaran Langsung .....	21
E. Keterampilan Berpikir Kritis .....	26
F. Hasil Belajar .....	30
G. Gerak Lurus .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	45
C. Populasi dan Sampel.....	45
D. Tahab-Tahab Penelitian .....	47
E. Instrumen Penelitian .....	49
F. Teknik Keabsahan Data.....	53
G. Teknik Analisis Data .....	59
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>65</b>
A. Hasil Penelitian.....	65
B. Pembahasan .....	88
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>112</b>
A. Kesimpulan.....	112
B. Saran .....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tahap-Tahap Model <i>Learning Cycle</i> 5E .....	18
Tabel 2.2 Tahap-Tahap Model Pembelajaran Langsung .....	22
Tabel 2.3 Tahap-Tahap Model Pembelajaran Langsung Menurut Bruce dan Weil .....	23
Tabel 2.4 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Menurut Ennis.....	28
Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	44
Tabel 3.2 Data siswa kelas X SMA N 3 Palangka Raya Tahun Pelajaran 2014/2015 .....	46
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif .....	49
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Berpikir Kritis .....	52
Tabel 3.5 Koefisien Korelasi .....	54
Tabel 3.6 Kategori Reliabilitas Instrumen .....	56
Tabel 3.7 Kategori Tingkat Kesukaran .....	58
Tabel 3.8 Interpretasi Daya pembeda .....	59
Tabel 3.9 Kriteria Indeks N-Gain .....	61
Tabel 3.10 Klarifikasi Rerata Nilai Pengelolaan pembelajaran.....	64
Tabel 4.1 Rata-Rata Nilai Hasil Belajar Siswa.....	67
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data Tes Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	68
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Data Tes Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	69

Tabel 4.4	Hasil Uji Hipotesis Data Tes Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrl .....	70
Tabel 4.5	Rata-Rata Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.....	72
Tabel 4.6	Rekapitulasi Skor Keterampilan Berpikir Kritis Per Indikator	73
Tabel 4.7	Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Per Indikator dan Sub Indikator.....	75
Tabel 4.8	Hasil Uji Normalitas Data Tes Keterampilan Berpikir Kritis pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	76
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas Data Tes Keterampilan Berpikir Kritis Per Indikator pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	76
Tabel 4.10	Hasil Uji Homogenitas Data Tes Keterampilan Berpikir Kritis pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	77
Tabel 4.11	Hasil Uji Homogenitas Data Tes Keterampilan Berpikir Kritis Per Indikator pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	78
Tabel 4.12	Hasil Uji Hipotesis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	79
Tabel 4.13	Hasil Uji Hipotesis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Per Indikator Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	80
Tabel 4.14	Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Pengelolaan Pembelajaran Dengan Model pembelajaran Siklus Belajar 5E .....	81
Tabel 4.14	Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Pengelolaan Pembelajaran Dengan Model pembelajaran Langsung .....	83

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ilustrasi Posisi, Jarak dan Perpindahan .....	34
Gambar 2.2 Ilustrasi Gerak Lurus Beraturan .....	38
Gambar 2.3 Kurva Hubungan jarak dan waktu.....	38
Gambar 2.4 Kurva Hubungan Kecepatan dan Waktu.....	38
Gambar 2.5 Kurva Kecepatan Terhadap Waktu GLBB .....	39
Gambar 2.6 Kurva Jarak Terhadap Waktu GLBB .....	40
Gambar 4.1 Grafik <i>N-Gain</i> Per Indikator dan Sub Indikator .....	75
Gambar 4.2 Jawaban Siswa Per Indikator dan Sub Indikator KBK .....	99



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran 1 Instrumen Penelitian</b>	
Lampiran 1.1 Soal Uji Coba THB .....	112
Lampiran 1.2 Soal Uji Coba KBK.....	121
Lampiran 1.3 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar.....	125
Lampiran 1.4 Kisi-Kisi Tes KBK .....	127
Lampiran 1.5 Soal <i>Pre-test-Post-test</i> THB .....	134
Lampiran 1.6 Soal <i>Pre-test-Post-test</i> KBK .....	139
Lampiran 1.7 Rubrik Penilaian KBK.....	142
<b>Lampiran 2 Perangkat Pembelajaran</b>	
Lampiran 2.1 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan I .....	147
Lampiran 2.2 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan II .....	158
Lampiran 2.3 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan III.....	168
Lampiran 2.4 RPP Kelas Kontrol Pertemuan I .....	178
Lampiran 2.5 RPP Kelas Kontrol Pertemuan II.....	188
Lampiran 2.6 RPP Kelas Kontrol Pertemuan III .....	196
Lampiran 2.7 LKS Kelas Eksperimen Pertemuan I.....	205
Lampiran 2.8 LKS Kelas Eksperimen Pertemuan II.....	212
Lampiran 2.9 LKS Kelas Eksperimen Pertemuan III .....	216
Lampiran 2.10 Lembar Pengelolaan Pembelajaran Siklus Belajar 5E	215
Lampiran 2.11 Lembar Pengelolaan Pembelajaran Langsung.....	223

<b>Lampiran 3 Analisis Data</b>			
Lampiran	3.1	Hasil Analisis Soal Uji Coba.....	228
Lampiran	3.2	Hasil Analisis Menjawab Benar Soal Tes KBK.....	237
Lampiran	3.3	Hasil Pretest, Posttest, Gain, N-gain .....	241
Lampiran	3.4	Analisis Data Menggunakan SPSS Versi 17.0 For Windows.....	244
<b>Lampiran 4 Foto-Foto Penelitian .....</b>			<b>256</b>
<b>Lampiran 5 Administrasi Penelitian</b>			

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003
- Achmad, Arief, Memahami Berpikir Kritis, 2007, (Online), (<http://re-searchengines.com/1007arief3.html>), diakses 26 maret 2014
- Agus Latif, “Penerapan pembelajaran *Learning cycle 5E* untuk meningkatkan penguasaan konsep fisika siswa SMA”, Skripsi, Bandung: 2013, t.tp
- Agus Taranggono dkk, *Fisika 1a untuk kelas 1 SMU*, Jakarta: Bumi Aksara, 2000
- Ahmadi dan Amri, *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: Prestasi Puskarya, 2010
- Arie Rahman, *Penerapan model pengajaran langsung (Direct instruction) dengan menggunakan strategi belajar peta konsep (concept mapping) pada materi pokok Teori Kinetik Gas kelas XI semester II SMA Negeri 4 Palangka Raya Tahun Ajaran 2012/2014*. Skripsi., t.tp
- Budi Purwanto, *Model Silabus Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)*, Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, t.th
- Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: kencana, 2009
- Costa, A.L, Goal for Critical Thingking Curriculum. In Costa A.L. (ed). *Developing Minds : A. Resource Book for Teaching Thinking*. Alexandria : ASCD,1985
- Darwan Syah, *Pengantar statistic Pendidikan*, Jakarta : Gaung Persada, 2009
- Daryanto, *Fisika Teknik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2000
- David Halliday, *Fisika Edisi ketiga Jilid I*, Jakarta: Erlangga, 1985
- Depdiknas, *Mata Pelajaran Fisika Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah*, Jakarta: Depdiknas, 2003
- Don Kauchak dan Paul Eggen, *Strategi dan Model Pembelajaran Edisi Keenam*. Jakarta Barat: Indeks, 2012
- Douglas C. Giancoli, *Fsika Edisi kelima Jilid I*, Jakarta: Erlangga, 2001.

- Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2010
- Furchan, Arief, *Pengajaran Penelitian dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007
- Gito Supriyadi, *Pengantar dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Malang: Intimedia, 2011
- Hadi Santoso, *Pengaruh Penggunaan Laboratorium Riil Dan Laboratorium Virtuil Pada Pembelajaran Fisika Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*, 2009. Universitas Sebelas Maret. Tesis.
- Intan Syahroni, “*Penggunaan Model Pembelajaran Konstruktivisme Melalui metode Eksperimen untuk Mengurangi Miskonsepsi Siswa pada Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus*”, Skripsi UPI”, t.tp
- Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*, Jakarta: Gaung Persada Pers, 2009
- Isparjadi, *Statistik Pendidikan*, Jakarta: Depdikbud, 1998
- Joko Sutrisno, *Menggunakan Keterampilan Berpikir untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga, 2010
- La Iru dan La Ode Safiun Arihi, *Analisis Penerapan Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo, 2012
- M.Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah (Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur’an)*, Vol. 8, Jakarta: Lentera Hati, 2002
- , *Tafsir Al-Misbah (Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur’an)*, Vol. 11, Jakarta: Lentera Hati. 2002
- , *Tafsir Al-Misbah (Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur’an)*, Vol. 13, Jakarta: Lentera Hati. 2002.
- , *Tafsir Al-Misbah (Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur’an)*, Vol. 15, Jakarta: Lentera Hati. 2002
- M. Said, *Al-Qur’an Tarjamah*, Bandung : PT. Al Ma’arif, 1987
- Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010

- Marthen Kanginan, *Fisika SMA Kelas X*, Jakarta: Erlangga, 2007
- Mohamad Ishaq, *Fisika Dasar*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007
- Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2010
- Muhtar dan Yamin, *Metode Pembelajaran yang Berhasil*, Jakarta: PT. Nimas Multima, 2005
- Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo Offset, 1989
- *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 1991
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2011
- Nanang Supratman. <http://www.undiksha.ac.id/e-learning/staff/dsnmateri/4/1-54.pdf>  
(Online 15 Mei 2013)
- Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007
- Paul A Tipler, *Fisika untuk sains dan Teknik Jilid 1*, Jakarta: Erlanga, 1991
- Riduan dan Sunarto, *Pengantar Statistika*, Bandung: Alfabeta, 2007
- Richard I. Arends, *Learning to teach Belajar untuk mengajar edisi ketujuh jilid I*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008
- Hake, Richard R. "Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses," *Am. J. Phys*, 1998
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2009
- *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2009
- *Statistik untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta, 2007
- Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003

- *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*, Jakarta: Bumi Aksara, 1999
- Sumarna Surapranata, *Analisis, Validitas, Reliabelitas, dan Interpretasi Hasil Tes*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009
- Supiyanto, *Fisika Untuk SMA Kelas X*, Jakarta: Erlangga, 2007
- Teguh Wahyono, *25 Model Analisis Statistik dengan SPSS 17*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2009
- Tim Penyusun Kamus, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Kedua*, Jakarta: Balai Pustaka, 1995
- Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010
- Uus Toharudi dkk, *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*, Bandung: Humaniora, 2011
- Viny Wulandari, *Penerapan Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Berbantuan Peta Konsep pada Materi Getaran dan Gelombang kelas VIII semester II SMP Negeri 8 Palangka Raya Tahun ajaran 2012/2013*. Skripsi., t.tp
- Wayan Nurkencana dan Sumartana, *Evaluasi Pendidikan*, Surabaya: Usaha Nasional, 1986
- Yuli Yuliati, *“Pengaruh Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”*, Skripsi, Bandung: 2013, t.tp

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Dian Nita Novita Sari lahir di Desa Wono Agung, Pangkoh IX Blok A Kiri, Kec.Maliku, Kab.Pulang Pisau pada tanggal 17 Januari 1993. Dia puteri kedua dari dua bersaudara adik dari Hendra Wibawanto dari orang tua Achmad Mutakim dan Suprihatin.

Dia memulai studinya ketika berumur tujuh tahun. Pendidikan sekolah dasar diselesaikannya pada tahun 2005 di SDN Wono Agung I. Selanjutnya ia melanjutkan studinya di SMP N 3 Maliku pada tahun 2005 dan selesai pada tahun 2008. Pada tahun 2011, ia menyelesaikan studinya di SMA N 1 Maliku pada jurusan IPA. Selama menjadi siswa di SMA N 1 Maliku, dia aktif menjadi anggota dan ketua Ambalan Pramuka di sekolah tersebut.

Pada tahun 2011, ia melanjutkan studinya di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palangka Raya pada program studi tadaris fisika (TFS) yang telah berganti nama menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya. Didalam kuliahnya dia tidak hanya menjadi mahasiswa biasa yang hanya kuliah-pulang kuliah-pulang tetapi dia juga aktif didalam organisasi kemahasiswaan, antara lain pernah menjabat sebagai sekretaris HMPS Fisika tahun 2012-2013, menjadi anggota pramuka Gudep 193-194 Imam Bonjol IAIN Palangka Raya dan menjadi anggota dan Wakil Komandan Resimen Mahasiswa (MENWA) Sat-605 IAIN Palangka Raya periode 2014-2015. Dia ingin menjadi guru fisika yang profesional sehingga pada tahun 2015 dia berhenti dari semua organisasi yang pernah dia ikuti dan fokus untuk mengerjakan skripsi pada tahun tersebut. Agar kuliah S-1 yang diimpikan dapat selesai sesuai waktu yang diinginkan.