



**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA  
DENGAN MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE 5E*)  
DISERTAI LKS PADA SISWA KELAS XI IPA-2  
SMA NEGERI KALISAT**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika (S1) dan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh  
**Selie Lumiyah**  
NIM 050210102079

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2010**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak tercinta Suparman, ibunda tercinta Istifaiyah (Alm), Kakak dan Adik-adik serta keluargaku yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini;
2. Semua guru sejak Taman Kanak-kanak (TK) sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater terutama Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Allah meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang yang  
berilmu pengetahuan beberapa derajat  
(Qs. An Nisaa' 4:106) <sup>\*)</sup>

---

<sup>\*)</sup>Departemen Agama Republik Indonesia. 2000. *Al-Quran dan Terjemahnya*. Bandung: CV Diponegoro.

<sup>\*\*\*)</sup>Elfiky, Ibrahim. 2008. *Terapi Berpikir Positif*. Jakarta: Zaman.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Selie Lumiyah

NIM : 050210102079

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle 5E) Disertai LKS Pada Siswa Kelas XI IPA-2 SMA Negeri Kalisat* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juli 2010

Yang menyatakan,

Selie Lumiyah  
NIM 050210102079

**SKRIPSI**

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA  
DENGAN MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE 5E*)  
DISERTAI LKS PADA SISWA KELAS XI IPA-2  
SMA NEGERI KALISAT**

Oleh

Selie Lumiyah  
NIM 050210102079

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Indrawati, M.Pd.  
Dosen Pembimbing II : Dra. Sri Astutik, M.Si.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle 5E) Disertai LKS Pada Siswa Kelas XI IPA-2 SMA Negeri Kalisat* dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari :

tanggal :

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

**Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd.**

**NIP 19610824 198601 1 001**

Anggota I,

**Dra. Sri Astutik, M.Si.**

**NIP 19670610 199203 2 002**

Anggota II,

**Dr. Indrawati, M.Pd.**

**NIP 19590610 198601 2 001**

**Prof. Dr. Sutarto, M.Pd.**

**NIP 19580526 198503 1 001**

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember,

**Drs. Imam Muchtar, S.H., M.Hum.**

**NIP 19540712 198003 1 005**

## RINGKASAN

***Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle 5E) Disertai LKS Pada Siswa Kelas XI IPA-2 SMA Negeri Kalisat***; Selie Lumiyah, 050210102079; 2010: 53 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran fisika saat ini sering mengalami kendala, diantaranya adalah model pembelajaran yang kurang tepat, dan fisika dikeluhkan sebagai bidang studi yang menakutkan, dan seringkali tidak disukai oleh siswa. Berdasarkan hasil observasi awal di Kelas XI IPA 2 SMA Negeri Kalisat, ditemukan bahwa hasil belajar rata-rata siswa kelas XI IPA-2 masih rendah. Berdasarkan data kelas dari 41 siswa 99 % mendapatkan skor ulangan harian di bawah 70 dan hanya 1% yang mencapai ketuntasan dan aktivitas belajarnya juga masih kurang. Data hasil observasi menunjukkan bahwa 48,78% siswa aktif menyumbangkan ide/gagasan untuk memecahkan masalah, 45,53% menjawab pertanyaan dan bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, 39,84% membuat kesimpulan dan membuat penjelasan mengenai pengetahuan yang baru. Adapun tujuan penelitian ini yaitu: (1) untuk mendeskripsikan model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*) disertai LKS dalam meningkatkan aktivitas belajar fisika siswa kelas XI IPA-2 SMA Negeri Kalisat semester genap tahun 2009/2010, (2) untuk mendeskripsikan model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*) disertai LKS dalam meningkatkan ketuntasan hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA-2 SMA Negeri Kalisat semester genap tahun 2009/2010.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan pembelajaran melalui model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*) untuk meningkatkan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri Kalisat. Model ini memiliki kelebihan yaitu membuat siswa lebih aktif, siswa lebih tertarik pada materi pelajaran, hasil evaluasi kognitif menjadi lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Tahapan-tahapan dalam model ini melibatkan siswa

dalam mengeksplorasi pengetahuan awalnya melalui LKS dan mengkonstruksi pengetahuan awal tersebut menjadi pengetahuan baru.

Sesuai rumusan masalah, penelitian ini dilakukan di Kelas XI IPA 2 SMA Negeri Kalisat. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, post-test, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Untuk menentukan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa pembelajaran pada pra siklus sampai dengan siklus 3 digunakan persentase aktivitas dan ketuntasan hasil belajar belajarnya.

Data hasil penelitian memperlihatkan bahwa aktivitas belajar siswa sesudah dilaksanakan tindakan pada siklus 1 telah mengalami peningkatan yaitu ditunjukkan dengan besarnya persentase secara klasikal aktivitas belajar siswa mencapai 61,78% dan berada pada kategori aktif. Pada siklus 2 dan siklus 3 aktivitas belajar siswa telah mengalami peningkatan yang ditunjukkan berturut-turut 71,87% dan 86,18% dengan kategori aktif dan sangat aktif. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pra siklus adalah sebesar 24,39%, pada pembelajaran siklus 1 sebesar 75,61%, siklus 2 sebesar 78,04% dan pada siklus 3 sebesar 82,29%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus sampai dengan siklus 3 secara keseluruhan dapat dikatakan telah mengalami peningkatan.

Kesimpulan penelitian ini adalah: (1) Dengan menggunakan model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*) disertai LKS aktivitas belajar fisika siswa di Kelas XI IPA 2 SMA Negeri Kalisat mengalami peningkatan sebesar 86,18% dengan kategori sangat aktif; (2) Dengan menggunakan model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*) disertai LKS ketuntasan hasil belajar fisika siswa di Kelas XI IPA 2 SMA Negeri Kalisat mengalami peningkatan sebesar 82,29% dengan kategori tuntas.



## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle 5E) Disertai LKS Pada Siswa Kelas XI IPA-2 SMA Negeri Kalisat*. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan P. MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi P. Fisika Universitas Jember yang telah memberikan bimbingan selama menjadi mahasiswa;
4. Dr. Indrawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penyusunan skripsi ini serta Prof. Dr. Sutarto, M.Pd., sebagai dosen pembahas yang telah banyak memberikan masukan pada skripsi ini, dan Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd., yang telah banyak memberikan idenya.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika.
6. Kepala sekolah dan guru bidang studi Fisika SMA Negeri Kalisat, Drs. Mu'alam dan Suroto, S.Pd., yang telah membantu dan membimbing selama penelitian.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Besar harapan penulis bila segenap pemerhati memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juli 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	5
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
<b>2.1 Pembelajaran Fisika</b> .....	7
<b>2.2 Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>)</b> .....	8
2.2.1 Sintakmatik .....	11
2.2.2 Sistem Sosial .....	12
2.2.3 Prinsip Reaksi .....	13
2.2.4 Sistem Pendukung .....	13
2.2.5 Dampak Intruksional .....	13
2.2.6 Dampak Pengiring .....	13

<b>2.3 Lembar Kerja Siswa .....</b>	<b>14</b>
2.3.1 Pengertian Lembar Kerja Siswa .....	14
2.3.2 Fungsi Lembar Kerja Siswa .....	15
2.3.3 Keunggulan dan Kelemahan Lembar Kerja Siswa .....	16
2.3.4 Macam Lembar Kerja Siswa .....	17
2.3.4.1 Lembar Kerja Siswa Berstruktur .....	17
2.3.4.1 Lembar Kerja Siswa Tak Berstruktur .....	17
<b>2.4 Penerapan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>) Disertai</b>	
<b>LKS dalam Pembelajaran Fisika.....</b>	<b>19</b>
<b>2.5 Aktivitas Belajar .....</b>	<b>20</b>
<b>2.6 Hasil belajar Fisika .....</b>	<b>21</b>
<b>2.7 Materi Pelajaran .....</b>	<b>23</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
<b>3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....</b>	<b>25</b>
<b>3.2 Definisi Operasional .....</b>	<b>25</b>
3.2.1 Model Siklus Belajar ( <i>Learning Cycle 5E</i> ) disertai LKS .....	25
3.2.2 Aktivitas Belajar Siswa .....	25
3.2.3 Ketuntasan Hasil Belajar .....	26
<b>3.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....</b>	<b>26</b>
3.3.1 Tes .....	26
3.3.2 Observasi .....	26
3.3.2 wawancara .....	27
<b>3.4 Jenis dan Rancangan Penelitian .....</b>	<b>27</b>
<b>3.5 Teknik Analisa Data .....</b>	<b>31</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian.....</b>	<b>33</b>
4.1.1 Hasil Penelitian Pra Siklus .....	33
4.1.2 Hasil Penelitian Siklus 1 .....	36
4.1.3 Hasil Penelitian Siklus 2 .....	40

4.1.4 Hasil Penelitian Siklus 3 .....	42
4.1.5 Aktivitas Guru .....	45
4.1.6 Data Hasil Wawancara .....	45
<b>4.2 Pembahasan</b> .....	46
<b>BAB 5. Kesimpulan dan Saran</b> .....	50
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	50
<b>5.2 Saran</b> .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	51
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kriteria Aktivitas Siswa.....	34
4.1 Data Aktivitas Belajar Siswa Pada pra Siklus .....	36
4.2 Data Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus 1.....	39
4.3 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sebelum Perlakuan Dan Siklus 1.....	41
4.4 Data Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus 2.....	46
4.5 Data Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus 3.....	46

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins.....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian .....	54
B. Instrumen Pengumpulan Data .....	55
C. Pedoman Wawancara .....	57
D. Pedoman Observasi Aktivitas guru .....	58
E. Pedoman Observasi Aktivitas Siswa .....	61
E.1 Pedoman Observasi Aktivitas Siswa .....	61
E.2 Kriteria Lembar Penilaian Observasi (Aktivitas Siswa) .....	62
F. Silabus .....	64
G. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	66
G.1 RPP Pertemuan Pra Siklus .....	66
G.2 RPP Pertemuan Siklus 1 .....	70
G.3 RPP Pertemuan Siklus 2 .....	78
G.4 RPP Pertemuan Siklus 3 .....	84
H. Refleksi .....	91
H.1 Refleksi Pra Siklus .....	91
H.2 Refleksi Siklus 1 .....	94
H.3 Refleksi Siklus 2 .....	97
H.4 Refleksi Siklus 3 .....	99
I. Lembar Kegiatan Siswa .....	101
I.1 Lembar Kegiatan Siswa Siklus 1 .....	101
I.2 Lembar Kegiatan Siswa Siklus 2 .....	103
I.3 Lembar Kegiatan Siswa Siklus 3 .....	105
J. Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa .....	107
J.1 Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa Siklus 1 .....	107
J.2 Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa Siklus 2 .....	108
J.3 Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa Siklus 3 .....	110



K.	Kisi-Kisi Soal Post Tes .....	112
	K.1 Kisi-Kisi Soal Post Tes Pra Siklus .....	112
	K.2 Kisi-Kisi Soal Post Tes Siklus 1 .....	114
	K.3 Kisi-Kisi Soal Post Tes Siklus 2 .....	116
	K.4 Kisi-Kisi Soal Post Tes Siklus 3 .....	118
L.	Soal <i>Post Test</i> .....	120
	L.1 Soal <i>Post Test</i> Pra Siklus .....	120
	L.2 Soal <i>Post Test</i> Siklus 1 .....	123
	L.3 Soal <i>Post Test</i> Siklus 2 .....	125
	L.4 Soal <i>Post Test</i> Siklus 3 .....	127
M.	Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> .....	129
	M.1 Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> Pra Siklus .....	129
	M.2 Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> Siklus 1 .....	131
	M.3 Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> Siklus 2 .....	132
	M.4 Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> Siklus 3 .....	133
N.	Pedoman Penskoran Soal <i>Post Test</i> .....	135
	N.1 Pedoman Penskoran Soal <i>Post Test</i> Pra Siklus .....	135
	N.2 Pedoman Penskoran Soal <i>Post Test</i> Siklus 1 .....	140
	N.3 Pedoman Penskoran Soal <i>Post Test</i> Siklus 2 .....	145
	N.4 Pedoman Penskoran Soal <i>Post Test</i> Siklus 3 .....	150
O.	Aktivitas Belajar Siswa .....	154
	O.1 Aktivitas Belajar Siswa Pada Pra Siklus .....	154
	O.2 Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus 1 .....	156
	O.3 Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus 2 .....	158
	O.4 Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus 3 .....	160
P.	Analisis Aktivitas Belajar Siswa .....	162
	P.1 Aktivitas Belajar Siswa Pada Pra Siklus .....	162
	P.2 Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus 1 .....	162

P.3	Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus 2 .....	163
P.4	Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus 3 .....	163
Q.	Aktivitas Mengajar Guru .....	164
Q.1	Aktivitas Mengajar Guru Siklus 1 .....	164
Q.2	Aktivitas Mengajar Guru Siklus 2 .....	165
Q.3	Aktivitas Mengajar Guru Siklus 3 .....	166
R.	Analisis Nilai Tes .....	167
R.1	Analisis Nilai Tes Pra Siklus .....	167
R.2	Analisis Nilai Tes Siklus 1 .....	169
R.3	Analisis Nilai Tes Siklus 2 .....	171
R.4	Analisis Nilai Tes Siklus 3 .....	173
S.	Analisis Ketuntasan Hasil Belajar .....	173
S.1	Analisis Ketuntasan Hasil Belajar pada Pra Siklus .....	175
S.2	Analisis Ketuntasan Hasil Belajar pada Siklus 1 .....	177
S.3	Analisis Ketuntasan Hasil Belajar pada Siklus 2 .....	179
S.4	Analisis Ketuntasan Hasil Belajar pada Siklus 3 .....	181
T.	Daftar Nama Siswa .....	183
U.	Data Hasil Wawancara .....	185
U.1	Data Hasil Wawancara dengan Guru Bidang Studi Fisika .....	185
U.2	Data Hasil Wawancara dengan Siswa .....	187
V.	Daftar Kelompok Siswa .....	189
W.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	190
X.	Foto Kegiatan Penelitian .....	191