



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* DENGAN
METODE EKSPERIMEN PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

Oleh :

SOLAHUDIN AL AYUBI

070210102096

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* 5E DENGAN
METODE EKSPERIMEN PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

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

Oleh

**Solahudin Al Ayubi
NIM 070210102096**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Halifah dan Ayahanda Mustanir yang tercinta. Terima kasih atas untaian dzikir dan doa yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.



MOTTO

*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusanmu yang lain) dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap (Q.S Al-Insyirah) **

*“..... Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah SWT beserta orang-orang yang sabar.”
(Q.S. Al-Baqarah: 153) **



*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV. Penerbit Dipenogoro.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Solahudin Al Ayubi

NIM : 070210102096

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* 5E Dengan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Fisika Di SMP" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan 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 mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 15 Juni 2012

Yang menyatakan,

Solahudin Al Ayubi

NIM 070210102096

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* DENGAN
METODE EKSPERIMEN PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

Oleh

Solahudin Al Ayubi

NIM 070210102096

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Rif'ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul ” Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* 5E Dengan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Fisika Di SMP” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Jum’at, 22 Juni 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Sudarti, M.Kes
NIP. 19620123 198802 2 001

Rif’ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si
NIP. 19810205 200604 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si
NIP. 19641230 199302 1 001

Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si
NIP. 19620401 198702 1 001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum
NIP 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Dengan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Fisika Di SMP; Solahudin Al Ayubi; 070210102096; 2012; 46 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang pendidikan masih merupakan masalah yang sulit dipecahkan oleh pendidik, terutama pada pembelajaran Fisika. Pembelajaran fisika di sekolah-sekolah pada umumnya masih menggunakan model pembelajaran yang lebih berpusat pada guru dari pada berpusat kepada kemampuan siswa, sehingga siswa kurang aktif dan kurang termotivasi dalam belajar yang menyebabkan hasil belajar menjadi rendah. Oleh karena itu perlu adanya alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu alternatif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan metode eksperimen. Tujuan dari penelitian ini adalah : (1) untuk mengkaji apakah model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran fisika di SMP kelas VIII, dan (2) untuk mengkaji apakah model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika di SMP kelas VIII.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan *randomized posttest only control group design*. Penentuan tempat penelitian dengan *purposive sampling area* yaitu SMP Negeri 1 Rambipuji. Responden penelitian ditentukan dengan teknik undian setelah dilakukan uji homogenitas yaitu kelas VIII F sebagai kelas eksperimen dan VIII A sebagai kelas kontrol pada semester genap tahun ajaran 2011/2012. Data diambil dengan menggunakan metode angket, tes,

wawancara dan dokumentasi. Analisis data untuk menjawab rumusan masalah yang pertama dan kedua menggunakan uji t.

Hasil analisis data untuk rumusan masalah yang pertama pada penelitian ini bahwa hipotesis nihil () ditolak dan hipotesis alternatif () diterima, artinya bahwa rata-rata motivasi belajar kelas eksperimen lebih besar dari pada rata-rata motivasi belajar kelas kontrol. Berdasarkan hasil penilaian untuk rata-rata skor motivasi belajar kelas eksperimen adalah 118,18 dan rata-rata skor untuk kelas kontrol adalah 107,51. Adapun rata-rata setiap indikator motivasi belajar siswa yaitu *attention*, *relevance*, *confidence*, dan *satisfaction* diperoleh data bahwa rata-rata setiap indikator motivasi pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata setiap indikator motivasi belajar di kelas kontrol. Rata-rata setiap indikator *attention*, *relevance*, *confidence*, dan *satisfaction* berturut-turut adalah (30,03), (29,82), (28,58), (29,76), dan untuk kelas kontrol berturut-turut adalah (25,46), (27,43), (26,51), (26,14). Hasil analisis data untuk rumusan masalah yang kedua pada penelitian ini bahwa hipotesis nihil () ditolak dan hipotesis alternatif () diterima, artinya bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih besar daripada rata-rata hasil belajar kelas kontrol. Berdasarkan hasil yang diperoleh, bahwa rata-rata hasil belajar di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar di kelas eksperimen adalah 73 dan rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol adalah 65,5.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan metode eksperimen dengan model pembelajaran langsung pada pembelajaran fisika di SMP Negeri 1 Rambipuji kelas VIII, (2) terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan metode eksperimen dengan model pembelajaran langsung pada pembelajaran fisika di SMP Negeri 1 Rambipuji kelas VIII.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* 5E Dengan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Fisika Di SMP". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Supeno, S.Pd, M.Si. selaku Ketua Program Studi Fisika;
4. Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Rif'ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis;
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika
6. Chalid, S.Pd., M.Pd selaku kepala sekolah dan Mohammad Mahfudi, S.Pd. selaku guru bidang studi fisika kelas VIII SMP Negeri 1 Rambipuji yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2007 yang selalu ada dalam suka dan duka dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 15 Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i>	7
2.3 Metode Eksperimen	13
2.4 Penerapan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i> dengan Metode eksperimen	14
2.5 Model Pengajaran Langsung	16
2.6 Motivasi Belajar	18
2.7 Hasil Belajar Siswa	21
2.8 Kerangka Konseptual	22
2.9 Hipotesis Penelitian	23

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	24
3.3 Definisi Operasional Variabel	25
3.4 Jenis dan Desain Penelitian	26
3.5 Prosedur Penelitian	27
3.6 Metode Pengumpulan Data	29
3.6.1 Kuesioner (angket)	29
3.6.2 Tes	29
3.6.3 Wawancara	29
3.6.4 Dokumentasi	29
3.7 Metode Analisa Data	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Pelaksanaan Penelitian	32
4.2 Penentuan Sampel Penelitian	32
4.3 Data Hasil Penelitian	33
4.3.1 Hasil Kuesioner (angket)	33
4.3.2 Hasil Tes.....	33
4.3.3 Hasil Wawancara	33
4.3.4 Hasil Dokumentasi	34
4.4 Analisis Hasil Penelitian	34
4.4.1 Analisis Motivasi Belajar Siswa	35
4.4.2 Analisis Hasil Belajar Siswa	36
4.5 Pembahasan	37
BAB 5. PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR BACAAN	44
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Sintaks Model <i>Learning Cycle</i> 5E	10
2.2 Langkah-langkah model pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 5E dengan metode eksperimen	15
4.1 Rata-rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	33
4.2 Hasil analisis motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol	35
4.3 Hasil analisis motivasi setiap indikator yang diamati	36
4.4 Hasil analisis hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Lima tahapan <i>Learning Cycle 5E</i>	9
2.2 Kerangka Konseptual	22
3.1 <i>Randomized Posttest Only Control Group design</i>	26
3.2 Bagan Alur Penelitian	28



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	47
B. Pedoman Pengumpulan Data	49
C. Pedoman Wawancara	51
D. Silabus Kelas Eksperimen	52
E.1 RPP Kelas Eksperimen	56
E.2 LKS 1	62
F.1 RPP Kelas Eksperimen	70
F.2 LKS 2	77
G.1 RPP Kelas Eksperimen	83
G.2 LKS 3	89
H.1 RPP Kelas Eksperimen	95
H.2 LKS 4	101
I. Tabel Spesifikasi Lembar Penilaian	108
J. Lembar Observasi	110
K. Buku Siswa	118
L. Silabus Kelas Kontrol	129
M.1 RPP Kelas Kontrol	132
M.2 RPP Kelas Kontrol	140
N.1 Kisi-Kisi Soal <i>Post-test</i>	150
N.2 Soal <i>Post-test</i> (LP 01)	156
O.1 Angket	160
O.2 Kriteria Penilaian Angket	164
P.1 Daftar Nama Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	165
P.2 Daftar Kelompok	166
Q.1. Nilai UTS	167
Q.2 Uji Homogenitas	174
R. Hasil Motivasi Belajar Siswa	178
S. Analisis Motivasi Belajar Siswa	184

T. Hasil Belajar Kognitif Produk	196
U. Nilai <i>Post-Test</i>	200
V. Analisis Nilai <i>Post-test</i>	202
W. Hasil Wawancara	205
X. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	207
Y. Foto Kegiatan	208

