

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *ACTIVE KNOWLEDGE SHARING* (AKS) DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP

SKRIPSI

Oleh :

Eko Hari Cahyono

NIM. 060210102191

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



PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *ACTIVE KNOWLEDGE SHARING* (AKS) DALAM 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:

Eko Hari Cahyono
NIM 060210102191

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

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Mistina dan Ayahanda Giyar Al Yusuf yang tercinta;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

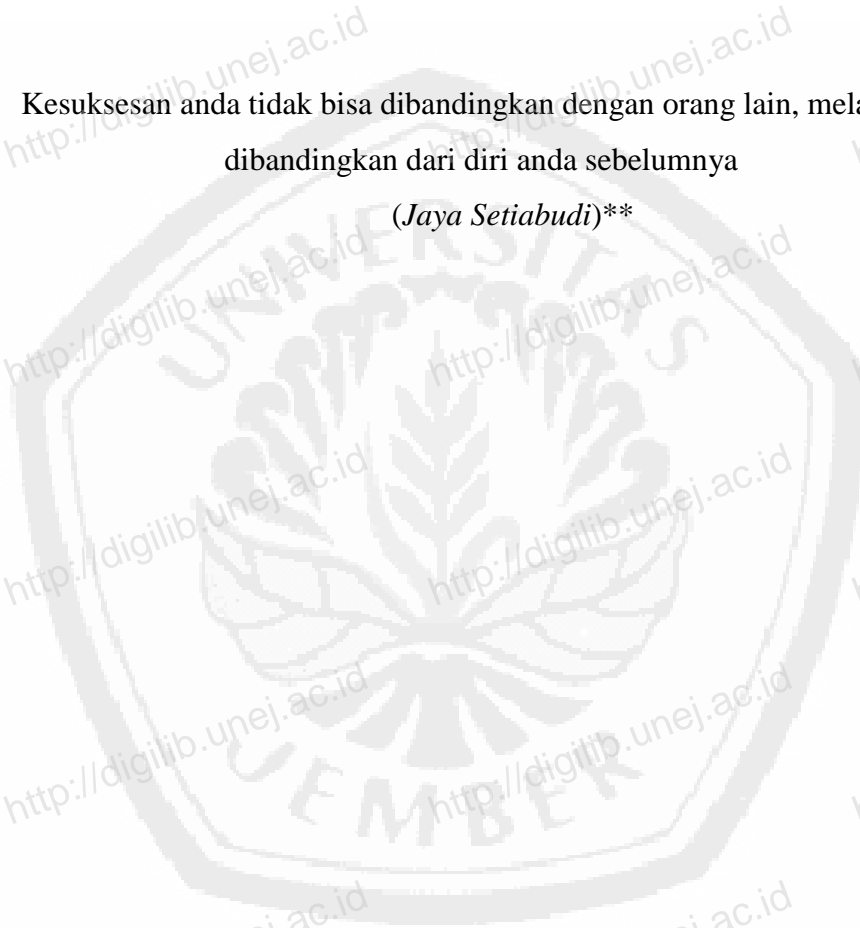


MOTTO

Kegagalan sesungguhnya adalah ketidakberanian untuk mencoba
(*AA Gym*)*

Kesuksesan anda tidak bisa dibandingkan dengan orang lain, melainkan
dibandingkan dari diri anda sebelumnya

(*Jaya Setiabudi*)**



*dan **) the power of kepepet

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eko Hari Cahyono

NIM : 060210102191

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul ” Penerapan Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) Dalam 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, 21 Desember 2011

Yang menyatakan,

Eko Hari Cahyono

NIM 060210102191

SKRIPSI

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *ACTIVE KNOWLEDGE SHARING* (AKS) DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP

Oleh

Eko Hari Cahyono

NIM 060210102191

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Sri Astutik, M.Si.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Yushardi, M.Si.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul ” Penerapan Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) dalam Pembelajaran Fisika di SMP” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Selasa

tanggal : 31 Januari 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. I Ketut Mahardika, M.Si
NIP 19650713 199003 1 002

Dr. Yushardi, M.Si.
NIP. 19650420 199512 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Sri Astutik, M.Si
NIP 19670610 199203 2 002

Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd
NIP 19821215 200604 2 004

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

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

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *ACTIVE KNOWLEDGE SHARING* (AKS) DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP¹⁾

Eko Hari Cahyono²⁾

Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember

ABSTRAK

Proses belajar fisika cenderung berpusat pada guru dan membuat siswa lebih pasif dalam pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing*. Strategi pembelajaran ini terdiri dari 4 tahapan, antara lain membuat pertanyaan sesuai materi, meminta siswa untuk menjawab pertanyaan sesuai pertanyaan, siswa berkeliling untuk mencari jawaban teman yang bisa menjawab pertanyaan yang tidak diketahui jawabannya, pembahasan oleh guru. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, hasil dari penelitian ini adalah (1) terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) dengan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran fisika kelas VII A SMP Negeri 2 Kalisat tahun ajaran 2011/2012, (2) Aktivitas belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Kalisat tahun ajaran 2011/2012 selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) termasuk dalam kriteria aktif dengan persentase sebesar 73,73%. (3) Strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) cukup efektif dalam pembelajaran fisika di SMP Negeri 2 Kalisat dengan persentase sebesar 51,92%.

Kata kunci : Strategi pembelajaran *active knowledge sharing*, hasil studi, aktivitas belajar siswa.

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

2) Mahasiswa pendidikan fisika, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan 2006

RINGKASAN

Penerapan Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) dalam Pembelajaran Fisika di SMP; Eko Hari Cahyono; 060210102191; 2012; 47 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Menurut Brochhaus (dalam Druxes, 1986:3), fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains yang menerangkan berbagai gejala dan kejadian alam yang memungkinkan penelitian dengan percobaan, pengukuran apa yang didapat, penyajian secara matematis dan berdasarkan peraturan-peraturan umum. Fisika tidak hanya berisi tentang teori-teori atau rumus-rumus untuk dihafal, akan tetapi dalam fisika berisi banyak konsep yang harus dipahami secara mendalam. Dengan demikian, siswa dituntut untuk dapat membangun pengetahuan dalam benak mereka sendiri dengan peran aktifnya dalam proses belajar mengajar. Fisika dipandang sebagai suatu proses dan sekaligus produk sehingga dalam pembelajarannya harus mempertimbangkan model atau metode pembelajaran yang efektif dan efisien. Salah satu strategi pembelajaran bervariasi yang mungkin sesuai untuk mengatasi kejenuhan belajar siswa adalah strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS). Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengetahui adakah perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) dengan pembelajaran model konvensional, (2) mengkaji aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) dalam pembelajaran Fisika di SMP, (3) mengkaji efektifitas hasil penerapan Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) dalam Pembelajaran Fisika Di SMP. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan tempat penelitian

ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kalisat. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *control group pre-test post-test design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi, observasi, tes, dan wawancara. Analisis data menggunakan uji t untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, persentase efektifitas hasil untuk menjawab rumusan masalah yang kedua dan menggunakan persentase aktivitas untuk menjawab rumusan masalah yang ketiga.

Analisis data menggunakan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,89$ dan nilai $t_{tabel} = 1,99$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima. Hasil analisis efektifitas hasil belajar siswa diperoleh persentase efektifitas sebesar 51,92% dan termasuk dalam kategori cukup efektif. Hasil analisis aktivitas siswa diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 73,73% dan termasuk pada kriteria aktif.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika menggunakan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) dengan pembelajaran konvensional pada pembelajaran fisika di SMP dan (2) aktivitas belajar siswa yang terdiri dari memperhatikan penjelasan guru, bekerja sama dengan anggota kelompok, menjawab sebisa mungkin semua pertanyaan pada daftar pertanyaan, membantu siswa lain yang tidak bisa menjawab pertanyaan yang ada, dan membuat kesimpulan terhadap permasalahan dengan menggunakan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) termasuk dalam kriteria aktif. (3) Strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) cukup efektif dalam pembelajaran fisika di SMP Negeri 2 Kalisat dengan persentase sebesar 51,92%.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Penerapan Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) dalam 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. Dra. Sri Astutik, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Yushardi, 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. Drs. Joko Wahyudiyono, SPd. MPd. selaku kepala sekolah dan M.Hanafi, S.Pd. selaku guru bidang studi fisika kelas VII SMP Negeri 2 Kalisat 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.

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

Jember, Desember 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran Fisika	7
2.2 Strategi Pembelajaran <i>Active Knowledge Sharing</i>	9
2.3 Penerapan Strategi Pembelajaran AKS Dalam Pembelajaran Fisika	11
2.4 Model Pembelajaran Konvensional	12
2.5 Hasil Belajar Siswa	14
2.6 Efektifitas Pembelajaran	16

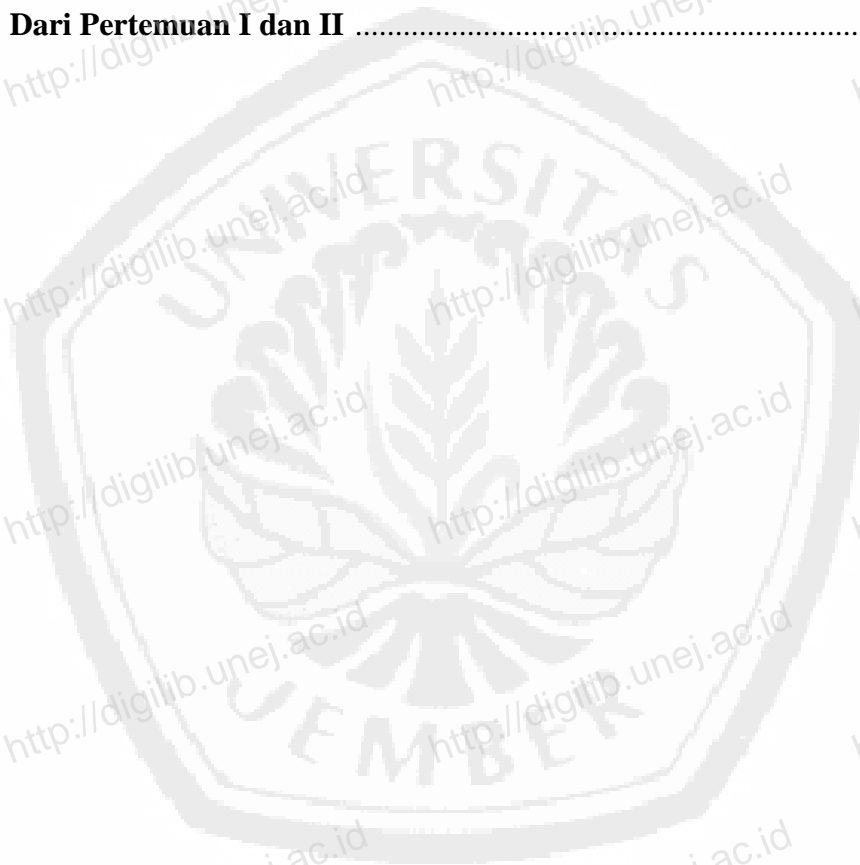
2.7 Aktivitas Belajar	18
2.8 Hipotesis Penelitian	19
BAB 3. METODE PENELITIAN	20
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2 Penentuan Responden Penelitian	20
3.3 Definisi Operasional Variabel	22
3.3.1 Strategi Pembelajaran <i>Active Knowledge Sharing</i>	22
3.3.2 Hasil Belajar	22
3.3.3 Aktivitas Belajar Siswa	22
3.3.4 Efektifitas Pembelajaran Fisika	23
3.4 Jenis dan Desain Penelitian	23
3.5 Metode Pengumpulan Data	24
3.5.1 Observasi	24
3.5.2 Dokumentasi	25
3.5.3 Wawancara	25
3.5.4 Tes	26
3.6 Langkah-Langkah Penelitian	27
3.7 Teknik Analisis Data	29
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Pelaksanaan Penelitian	31
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian	31
4.2.1 Analisis Uji Homogenitas	32
4.2.2 Analisis Perbedaan Hasil Belajar Siswa	33
4.2.3 Analisis Aktivitas Belajar Siswa	34
4.2.4 Analisis Efektifitas Pembelajaran.....	37
4.3 Pembahasan	38
BAB 5. PENUTUP	43
DAFTAR BACAAN	45
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Analisis Hasil F Observasi	21
3.2 Kriteria Efektifitas	30
3.3 Kriteria Aktivitas Siswa	30
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol	31
4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen	31
4.3 Ringkasan Perhitungan Uji Homogenitas	32
4.4 Ringkasan hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> pada kelas kontrol dan kelas eksperimen	33
4.5 Persentase aktivitas siswa pada pertemuan I dan II	34
4.6 Analisis aktivitas belajar siswa pada pertemuan I	35
4.7 Analisis aktivitas belajar siswa pada pertemuan II	35
4.9 Persentase rata-rata aktivitas siswa tiap indikator (pertemuan I dan II)	36

DAFTAR GAMBAR

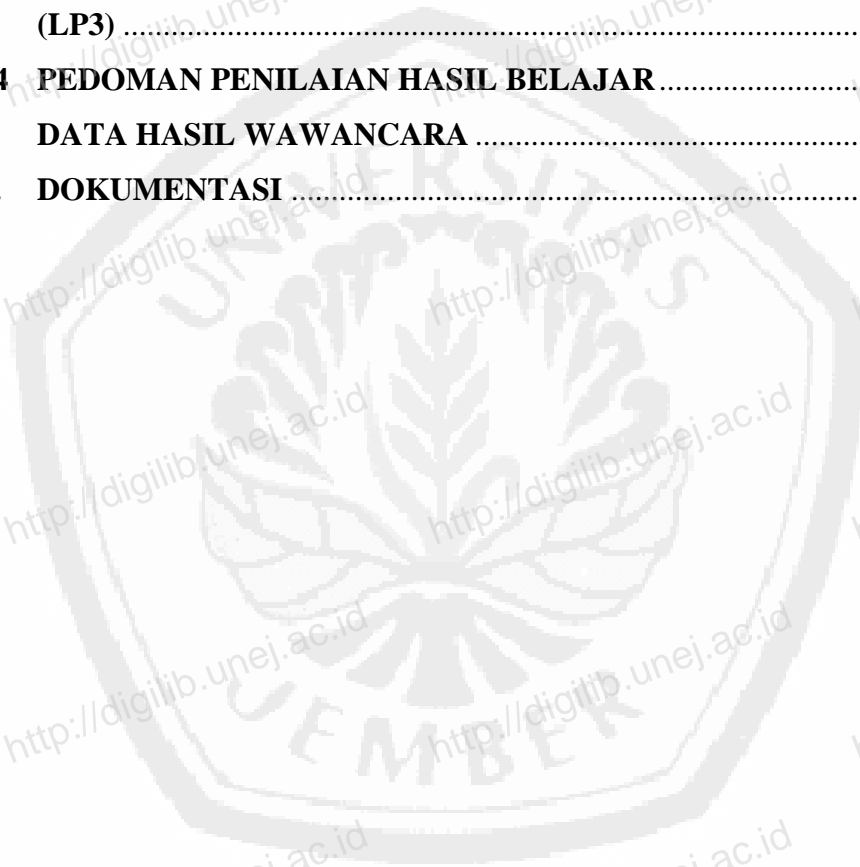
	Halaman
3.1 Desain Penelitian <i>Control Group Pre-Tes Post-Tes</i>	23
3.2 Diagram Alur Penelitian	28
4.1 Grafik Persentase Aktivitas Siswa Pertemuan I dan II	36
4.2 Grafik Persentase Rata-Rata Aktivitas Siswa Tiap Indikator Dari Pertemuan I dan II	37



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN	48
B. INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	50
C. PEDOMAN WAWANCARA	52
D. PEDOMAN OBSERVASI	53
E. SILABUS PEMBELAJARAN	56
F.1 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN PERTAMA	61
F.2 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN KEDUA	71
G.1 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL PERTEMUAN PERTAMA	80
G.2 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL PERTEMUAN KEDUA	87
H. PERMASALAHAN DAN KUNCI KEGIATAN PEMBELAJARAN I DAN II	93
I. KISI-KISI SOAL PRE-TEST DAN POST-TEST	100
J. LEMBAR PENILAIAN	104
K. SOAL PRE-TEST DAN POST TEST	108
L. KUNCI JAWABAN SOAL PRE-TEST DAN POST-TEST	116
M. NILAI ULANGAN HARIAN POKOK BAHASAN ZAT DAN WUJUDNYA TAHUN PELAJARAN 2011/2012	110
N. UJI HOMOGENITAS	121
O. DAFTAR NAMA KELOMPOK	125
P. DAFTAR NAMA SISWA	126
Q.1 AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS EKSPERIMEN	130
Q.2 ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS EKSPERIMEN	136

R. NILAI <i>PRE-TEST</i> DAN <i>POST-TEST</i>	138
S. UJI t	141
T. ANALISIS EFEKTIVITAS HASIL	145
U.1 LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF (LP1).....	147
U.2 LEMBAR PENILAIAN KINERJA PROSES (LP2).....	149
U.3 LEMBAR PENILAIAN PERILAKU BERKARAKTER (LP3)	151
U.4 PEDOMAN PENILAIAN HASIL BELAJAR.....	153
V. DATA HASIL WAWANCARA	155
W. DOKUMENTASI	157



BAB 1. PENDAHULUAN

Pada pendahuluan ini berisi latar belakang diadakannya penelitiannya, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian yang diuraikan sebagai berikut.

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi menuntut adanya sumber daya manusia yang mampu berkompetensi dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat ditentukan oleh penguasaan sains. Penguasaan sains dapat diupayakan melalui peningkatan mutu pendidikan. Pendidikan sekarang senantiasa melakukan inovasi dalam pembelajaran, pada berbagai aspeknya, mulai dari visi, misi, tujuan, program, layanan, metode, teknologi, proses dan evaluasi. Pembaharuan di bidang pendidikan merupakan salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan. Ada tiga hal utama yang perlu disoroti dalam konteks pembaharuan pendidikan yaitu pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran dan efektifitas metode pembelajaran (Nurhadi dan Senduk, 2004:1).

Fisika sebagai salah satu cabang IPA dalam perkembangannya telah menentukan pula perkembangan peradaban dunia selama beberapa abad (Wahyana, 1986:1.16). Menurut Sutarto, dkk (2005:1) fisika merupakan ilmu yang banyak mendasari perkembangan ilmu lain, teknologi, serta sebagai ilmu yang banyak digunakan untuk menganalisis sebagian besar peristiwa alam maupun peristiwa riil. Sears dan Zemansky (1993:1) menyatakan bahwa fisika merupakan ilmu yang bersifat empiris, artinya setiap hal yang dipelajari dalam fisika didasarkan pada hasil pengamatan tentang gejala alam dan gejala-gejalanya. Oleh karena itu, sebagian besar peristiwa alam dipelajari dalam fisika.