



**MODEL *COOPERATIVE LEARNING* DENGAN METODE DEMONSTRASI
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA
PADA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 1 ARJASA
TAHUN AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Oleh

**Nanik Farida Priatmaja
NIM 040210102139**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**MODEL *COOPERATIVE LEARNING* DENGAN METODE DEMONSTRASI
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA
PADA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 1 ARJASA
TAHUN AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

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

oleh

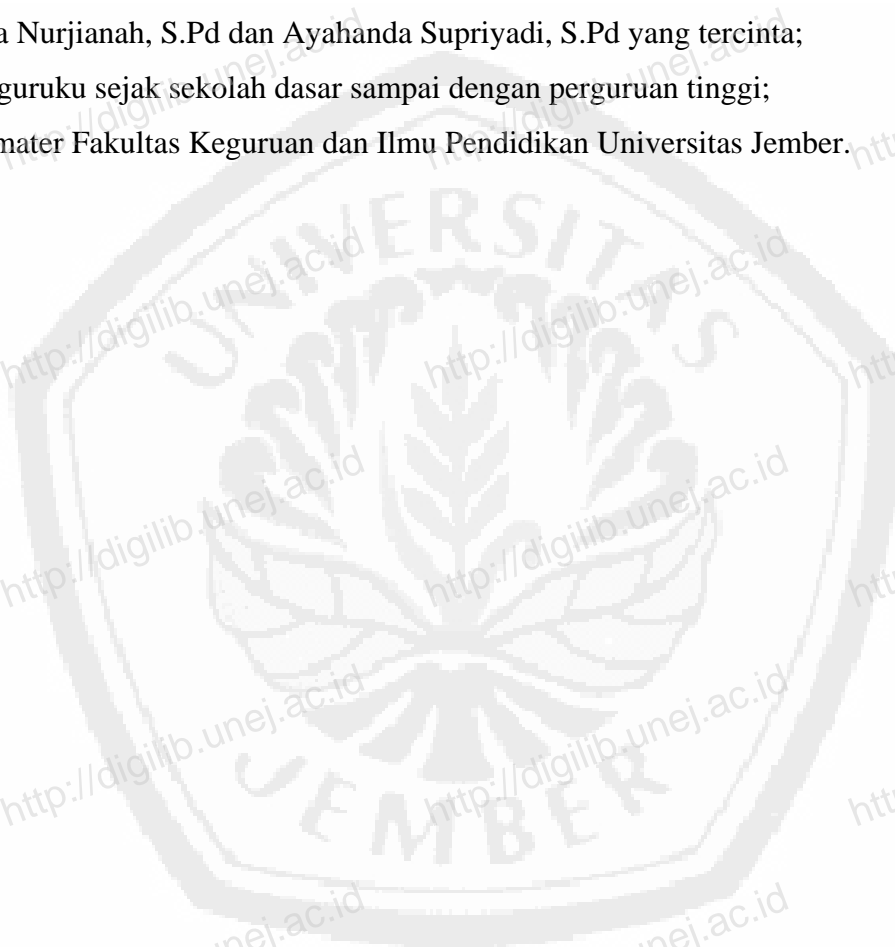
**Nanik Farida Priatmaja
NIM 040210102139**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Nurjiana, S.Pd dan Ayahanda Supriyadi, S.Pd yang tercinta;
2. Guru-guruku sejak sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.



MOTO

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.
(terjemahan Surat *Al-Mujadalah* ayat 11)^{*)}

Menuntut ilmu itu wajib atas setiap muslim.
(*HR Bukhari*)^{**)}



^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

^{**)} <http://www.harunyahya.com/indo/katakata.htm>

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

nama : Nanik Farida Priatmaja

NIM : 040210102139

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “*Model Cooperative Learning Dengan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Arjasa Tahun Ajaran 2010/2011*” 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 di junjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 26 Januari 2011

Yang Menyatakan,

Nanik Farida Priatmaja

NIM 040210102139

SKRIPSI

**MODEL *COOPERATIVE LEARNING* DENGAN METODE DEMONSTRASI
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA
PADA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 1 ARJASA
TAHUN AJARAN 2010/2011**

Oleh

Nanik Farida Priatmaja
NIM 040210102139

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Indrawati, M. Pd

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Bambang Supriadi, M. Sc

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Model Cooperative Learning Dengan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Arjasa Tahun Ajaran 2010/2011*” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Rabu, 26 Januari 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Supeno, S. Pd, M. Si
NIP. 197412071999031002

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Indrawati, M.Pd
NIP. 195906101986012001

Dra. Sri Astutik, M. Si
NIP. 196706101992032002

Mengesahkan

Dekan,

Drs. H. Imam Muchtar, S.H, M. Hum
NIP. 195407121980031005

RINGKASAN

Model Cooperative Learning Dengan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Arjasa Tahun Ajaran 2010/2011; Nanik Farida Priatmaja, 040210102139; 2011: 40 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran fisika saat ini sering mengalami kendala, diantaranya adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang cocok, tidak digunakannya media pembelajaran, kondisi kelas yang selalu pasif, serta kurangnya guru memperhatikan keadaan dan minat siswa dalam kelas. Selain itu, fisika juga sering dikeluhkan sebagai bidang studi yang menakutkan, membosankan dan tidak disukai siswa. Hal ini tampak dari perilaku siswa di kelas yang menunjukkan sikap tidak tertarik pada saat mengikuti pembelajaran fisika, misalnya siswa bicara sendiri, melihat keluar kelas ketika guru menyampaikan materi, tidak pernah mencatat, serta tidak pernah menjawab pertanyaan dari guru.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 4 Agustus 2010 di kelas VII A SMP Negeri 1 Arjasa, ditemukan bahwa dari 40 siswa 97,5 % mendapatkan skor di bawah 75; dan hanya 2,5 % siswa yang mencapai ketuntasan. Selain hasil belajar yang masih rendah, ditemukan juga bahwa aktivitas belajar fisika siswa kelas VII A masih kurang. Karena berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa 45 % siswa yang aktif memperhatikan penjelasan guru, 2,5 % siswa yang aktif bertanya, dan 55 % siswa yang aktif mencatat.

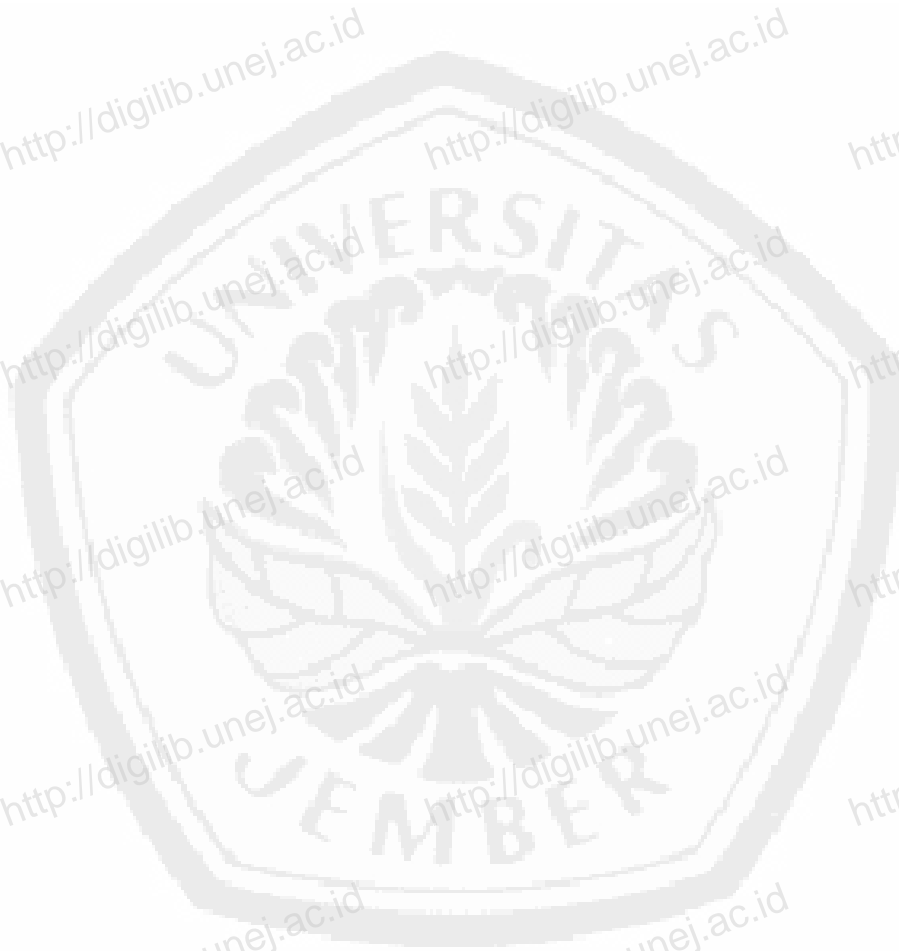
Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan pembelajaran melalui model *Cooperative Learning* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Arjasa. Model *cooperative learning* memiliki tahapan-tahapan yaitu: menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, menyajikan informasi, mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar,

membimbing kelompok bekerja dan belajar, evaluasi, memberi penghargaan. Pada proses menyajikan informasi, guru memberikan pengalaman belajar dan dapat mendorong siswa untuk berfikir bebas sesuai dengan pengetahuan yang telah dimilikinya sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa terhadap informasi yang didapatkannya. Metode pembelajaran yang diperkirakan sesuai dengan kerangka Model *cooperative learning* adalah metode demonstrasi. Metode demonstrasi merupakan cara mengajar dimana seorang guru memperlihatkan suatu proses. Dengan melihat suatu proses, siswa akan lebih berkesan sehingga membentuk pengertian dengan baik dan sempurna. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah (1) Bagaimana peningkatan aktivitas belajar fisika menggunakan Model *Cooperative learning* dengan Metode Demonstrasi siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Arjasa Tahun Ajaran 2010/2011?, (2) Bagaimana peningkatan hasil belajar fisika menggunakan Model *Cooperative learning* dengan Metode Demonstrasi siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Arjasa Tahun Ajaran 2010/2011?.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, dengan tempat penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Arjasa. Subyek penelitian adalah siswa kelas VII A. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan wawancara. Untuk menjawab rumusan masalah yang pertama digunakan *Normalized Gain* (NG) dan untuk yang kedua digunakan teknik persentase aktivitas belajar siswa.

Berdasarkan analisis data diperoleh *Normalized Gain* untuk siklus 1 sebesar 0,46 yaitu kategori sedang, dan untuk siklus 2 sebesar 0,74 dengan kategori tinggi. Analisis data untuk aktivitas siswa didapatkan 34% untuk pra-siklus, 66% untuk siklus 1, dan 78,12% untuk siklus 2. Kesimpulan penelitian ini adalah: (1) Pembelajaran Fisika menggunakan Model *Cooperative Learning* dengan metode demonstrasi pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Arjasa tahun ajaran 2010/2011 semester ganjil menunjukkan peningkatan aktivitas belajar siswa dari kategori kurang aktif menjadi sangat aktif. Pada siklus I dan Siklus II, masing-masing persentase aktivitas belajar siswa secara klasikal sebesar 66% dan 78,12 % dalam kriteria sangat aktif; (2) Pembelajaran Fisika menggunakan Model *Cooperative Learning* dengan

metode demonstrasi pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Arjasa tahun ajaran 2010/2011 semester ganjil menunjukkan peningkatan hasil belajar dari *Normalized Gain* 0,46 antara pra siklus dengan siklus 1 dan *Normalized Gain* 0,74 antara pra siklus dengan siklus 2.



PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Model *Cooperative Learning* Dengan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Arjasa Tahun Ajaran 2010/2011”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat 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 menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Indrawati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Utama, Drs. Bambang Supriadi, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Anggota I, dan Dra. Sri Astutik, M. Si selaku Dosen Pembimbing Anggota II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Dr. Sudarti, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
3. Drs. H. Sukaryadi, M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 1 Arjasa Jember, atas ijin yang diberikan untuk melaksanakan penelitian;
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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

Jember, Januari 2011

Penulis

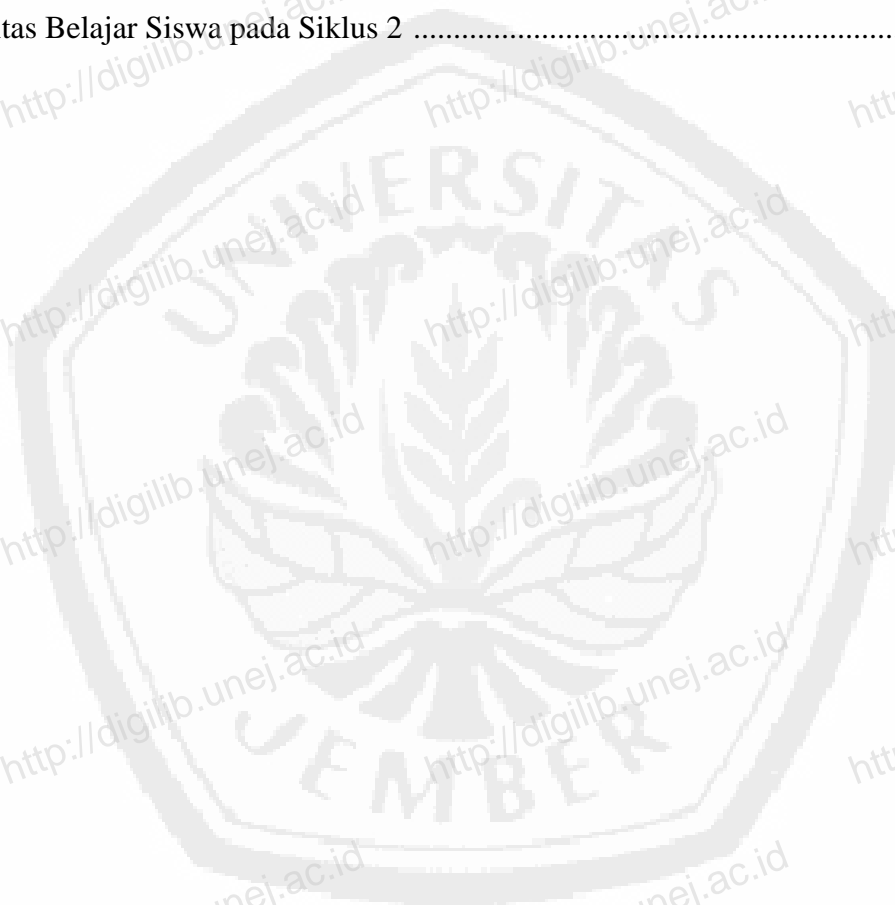
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	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 <i>Cooperative Learning</i>	7
2.3 Metode Demonstrasi	13
2.4 Aktivitas Belajar	14
2.5 Hasil Belajar	16
2.6 Materi Pelajaran	16
BAB 3. METODE PENELITIAN	18
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	18

3.2 Definisi Operasional	18
3.2.1 Model <i>Cooperative Learning</i> dengan metode demonstrasi	18
3.2.2 Aktivitas Belajar	19
3.2.3 Peningkatan Hasil Belajar	19
3.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	19
3.4.1 Observasi	19
3.4.2 Tes	20
3.4.3 Wawancara	20
3.4 Jenis dan Rancangan Penelitian	20
3.5 Teknik Analisa Data.....	23
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Penelitian	26
4.1.1 Hasil Analisis Data Pra Siklus	26
a. Aktivitas Belajar Siswa	25
b. Hasil Belajar Siswa	27
4.1.2 Hasil Analisis Data Siklus 1	28
a. Aktivitas Belajar Siswa.....	28
b. Hasil Belajar Siswa	30
4.1.3 Hasil Analisis Data Siklus 2	31
a. Aktivitas Belajar Siswa	31
b. Hasil Belajar Siswa	32
4.2 Pembahasan	32
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

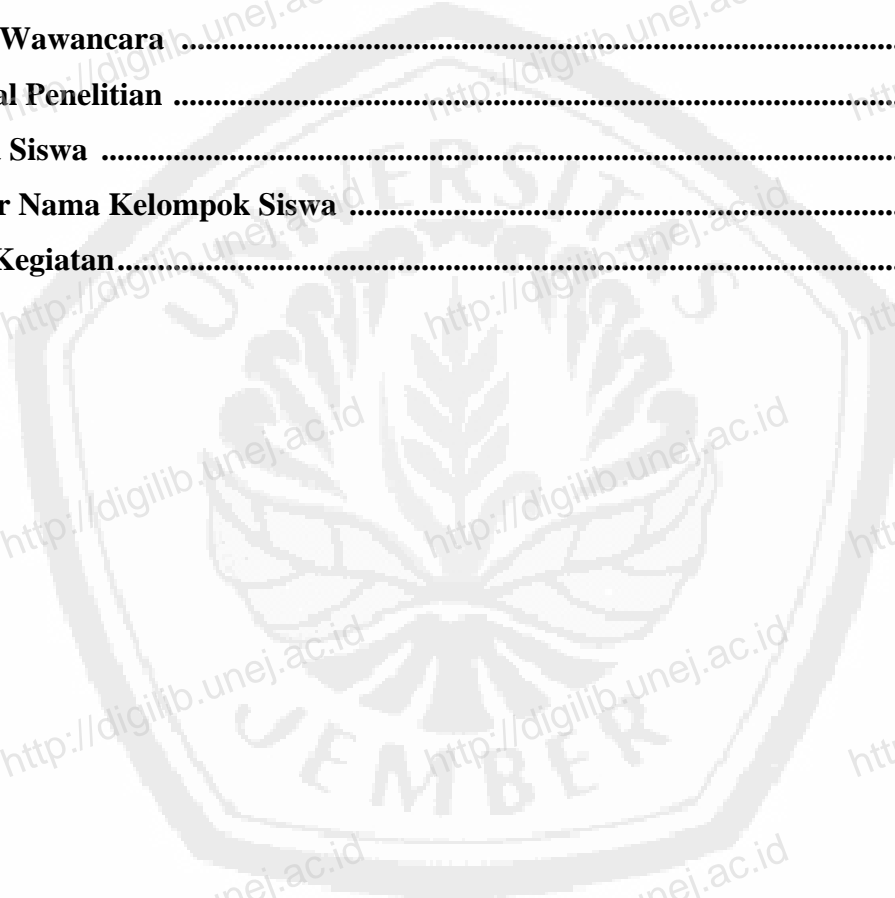
	Halaman
3.1 Kategori Perolehan Nilai / Skor	24
3.2 Kategori Keaktifan Siswa	25
4.1 Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 1	28
4.5 Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 2	31



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	41
B. Pedoman Pengumpulan Data	43
C. Pedoman Pelaksanaan Observasi	44
D. Kriteria Penilaian Observasi Aktivitas Guru	45
E. Instrumen Observasi Aktivitas Siswa	48
F. Kriteria Observasi Siswa	49
G. Pedoman Wawancara	51
H. Desain Pembelajaran Pra Siklus	52
1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pra-Siklus	52
2) Kisi-kisi Soal <i>Post-Test</i> Pra-Siklus	58
3) Soal <i>Post-Test</i> Pra-Siklus	59
4) Kunci Jawaban <i>Post-test</i> Pra-Siklus	63
I. Desain Pembelajaran Siklus 1	65
1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1	65
2) Kisi-kisi Soal <i>Post-Test</i> Siklus 1	72
3) Soal <i>Post-Test</i> Siklus 1	73
4) Kunci Jawaban <i>Post-test</i> Siklus 1	77
5) Lembar Kerja Siswa Siklus 1	79
J. Desain Pembelajaran Siklus 2	85
1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2	85
2) Kisi-kisi Soal <i>Post-Test</i> Siklus 2	92
3) Soal <i>Post-Test</i> Siklus 2	93
4) Kunci Jawaban <i>Post-test</i> Siklus 2	97
5) Lembar Kerja Siswa Siklus 2	99
K. Hasil Belajar Siswa	104

1) Hasil Belajar Siswa Pra-Siklus	104
2) Hasil Belajar Siswa Siklus 1	105
3) Hasil Belajar Siswa Siklus 2	107
L. Nilai Aktivitas Siswa	110
1) Nilai Aktivitas Siswa Siklus 1	110
2) Nilai Aktivitas Siswa Siklus 2	111
M. Hasil Wawancara	113
N. Jadwal Penelitian	117
O. Nama Siswa	118
P. Daftar Nama Kelompok Siswa	120
Q. Foto Kegiatan.....	121



BAB 1. PENDAHULUAN

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

1.1 Latar Belakang

Fisika merupakan salah satu cabang sains yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, dan bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Sutrisno dalam Sukardiyono, 2006). Sedangkan menurut Sugiharti (2005:29), fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang biasanya dipelajari melalui pendekatan secara matematis sehingga seringkali 'ditakuti' dan cenderung 'tidak disukai' siswa karena pada umumnya siswa yang memiliki kecerdasan *Logical Mathematical* saja yang 'menikmati fisika'. Belajar fisika tidak hanya mengerti matematika, tetapi siswa diharapkan mampu memahami konsep yang terkandung di dalamnya, menuliskannya ke dalam parameter-parameter atau simbol-simbol fisis, memahami permasalahan serta menyelesaikannya secara matematis, sehingga hal inilah yang menyebabkan siswa tidak senang terhadap mata pelajaran fisika menjadi semakin besar. Dengan demikian sangat dibutuhkan proses penerusan pemahaman konsep-konsep fisika. Supaya pengetahuan fisika kepada siswa dapat disampaikan, maka diperlukan sejumlah model, metode ataupun pendekatan pembelajaran yang mampu mengantarkan siswa pada tahap penguasaan konsep-konsep fisika tersebut, sehingga dapat menyelesaikan masalah pembelajaran fisika.

Pembelajaran fisika saat ini sering mengalami kendala, diantaranya adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang cocok, tidak digunakannya media pembelajaran, kondisi kelas yang selalu pasif, serta kurangnya guru memperhatikan keadaan dan minat siswa dalam kelas. Selain itu, fisika juga sering dikeluhkan