



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL
BELAJAR SISWA DENGAN MODEL INKUIRI DISERTAI
METODE EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN FISIKA
SISWA KELAS IX F SMP NEGERI 1 ROGOJAMPI**

SKRIPSI

Oleh :

**MOH. HUSNU ABADI
NIM 050210102227**

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



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL
BELAJAR SISWA DENGAN MODEL INKUIRI DISERTAI
METODE EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN FISIKA
SISWA KELAS IX F SMP NEGERI 1 ROGOJAMPI**

SKRIPSI

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

Oleh :

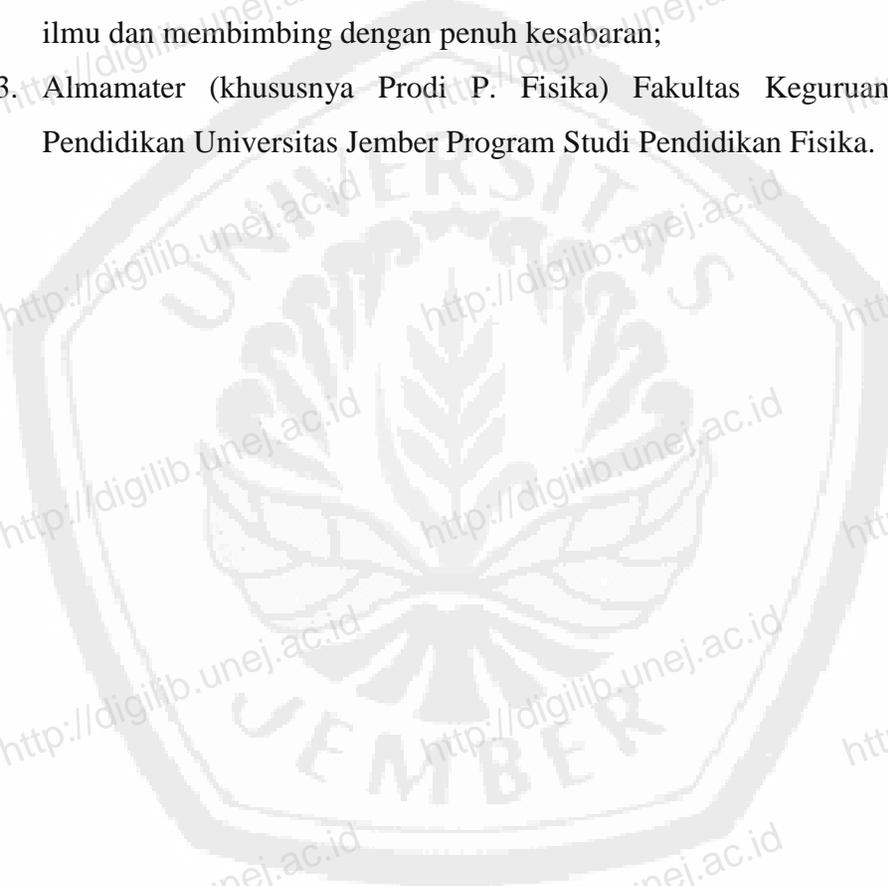
**MOH. HUSNU ABADI
NIM 050210102227**

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

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut asma Allah, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda (Suwarni) dan Ayahanda (Muqoddar) yang selalu memberi tanpa mengharap balasan apapun (ikhlas) yang disertai do'a;
2. Guru-guru saya sejak SD sampai PT, yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater (khususnya Prodi P. Fisika) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember Program Studi Pendidikan Fisika.



MOTTO

" Jika Allah menolong kamu, maka tak adalah orang yang dapat mengalahkan kamu; jika Allah membiarkan kamu (tidak memberi pertolongan), maka siapakah gerangan yang dapat menolong kamu (selain) dari Allah sesudah itu? Karena itu hendaklah kepada Allah saja orang-orang mukmin bertawakkal. "

*(Q. S Ali Imran (3) : 160)**

" Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap".

*(Q. S Alam Nasyrah (94) : 6 - 8)***



* Menteri Agama, 1971, Al Qur'an dan Terjemahnya, Jakarta, Hal : 104

** Menteri Agama, 1971, Al Qur'an dan Terjemahnya, Jakarta, Hal : 1073

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Moh. Husnu Abadi

NIM : 050210102227

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: *Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Inkuiri Disertai Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran Fisika Siswa Kelas IX F SMP Negeri 1 Rogojampi* 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 di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2012

Yang menyatakan,

MOH. HUSNU ABADI
NIM 050210102227

SKRIPSI

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL
BELAJAR SISWA DENGAN MODEL INKUIRI DISERTAI
METODE EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN FISIKA
SISWA KELAS IX F SMP NEGERI 1 ROGOJAMPI**

Oleh

**MOH. HUSNU ABADI
NIM 050210102227**

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si

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

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Inkuiri Disertai Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran Fisika Siswa Kelas IX F SMP Negeri 1 Rogojampi* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada :

hari : Senin

tanggal : 16 Januari 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Subiki, M.Kes
NIP. 196307251994021001

Rif'ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si
NIP. 198102052006042001

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si
NIP. 196204011987021001

Dra. Sri Astutik, M.Si
NIP. 196706101993022002

Mengesahkan
Dekan,

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

RINGKASAN

Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Inkuiri Disertai Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran Fisika Siswa Kelas IX F SMP Negeri 1 Rogojampi, Moh. Husnu Abadi, 050210102227; 2012; 44 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Pembelajaran fisika harus menyajikan bahan pelajaran yang lebih menyenangkan dan mudah diserap oleh siswa. Dalam hal ini, guru harus menggunakan metode dan model pembelajaran yang tepat dan cocok pada usia dan tahap perkembangan kognitif siswa dengan tujuan untuk memberikan penguasaan dan pemahaman terhadap konsep fisika secara menyeluruh. Berdasarkan uraian di atas, siswa dituntut untuk dapat membangun pengetahuan dalam pikiran siswa sendiri dengan peran aktifnya dalam proses belajar mengajar yang berlangsung di kelas. Model inkuiri disertai metode eksperimen merupakan pembelajaran yang mempersiapkan situasi bagi anak untuk melakukan eksperimen sendiri dalam arti luas ingin melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, ingin menggunakan simbol-simbol dan mencari jawaban atas pertanyaan sendiri, menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukan dengan yang ditemukan orang lain. Hasil observasi di lapangan, peneliti memilih kelas IX F sebagai subjek penelitian dengan alasan bahwa kelas tersebut mempunyai masalah dalam hasil belajar fisika siswa rendah mencapai 21,05% dan rendahnya aktivitas belajar siswa yang aktif mencatat ada 6 siswa atau 15,79 %, siswa yang aktif mencoba mengerjakan tugas mandiri ada 9 siswa atau 23,68 %, siswa yang aktif bekerjasama dalam kelompok ada 13 siswa atau 34,21 % dan siswa yang aktif mengerjakan ada 5 siswa atau 13,16 %.

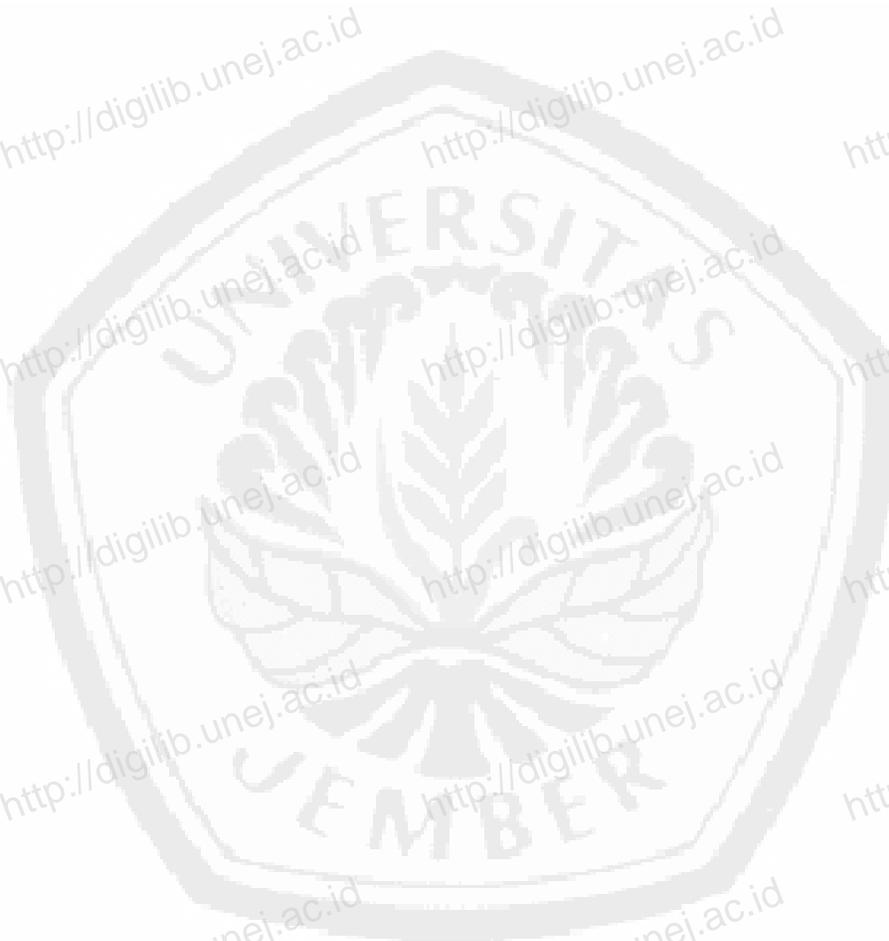
Salah satu model pembelajaran yang bisa memaksimalkan keterlibatan siswa untuk berpikir kreatif serta memiliki sikap ilmiah adalah model pembelajaran inkuiri.

Model pembelajaran inkuiri akan memberikan pengalaman langsung pada siswa tentang materi yang sedang dibahas, memberikan kesempatan pada siswa untuk menggali informasi, mengoptimalkan sumber belajar dan kebebasan berkreasi untuk mengembangkan berbagai keterampilan proses siswa. Keterampilan proses dapat digunakan sebagai wahana penemuan dalam pengembangan konsep, prinsip dan teori. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar siswa dengan model inkuiri disertai metode eksperimen pada mata pelajaran fisika siswa kelas IX F SMP Negeri 1 Rogojampi; (2) Untuk mendeskripsikan peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dengan model inkuiri disertai metode eksperimen pada mata pelajaran fisika siswa kelas IX F SMP Negeri 1 Rogojampi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru atau peneliti dengan penekanan pada perbaikan, penyempurnaan dan peningkatan proses dalam praktek pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilaksanakan dua siklus dan menggunakan desain penelitian model Hopkins yang terdiri dari empat fase meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif dilakukan pada hasil observasi dan wawancara, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan dengan pengambilan data mencakup aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penggunaan model inkuiri disertai metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas belajar fisika pada siswa kelas IX F SMP Negeri 1 Rogojampi tahun pelajaran 2011/2012. Peningkatan aktivitas belajar siswa secara klasikal terjadi dari prasiklus ke siklus I sebesar 25,01% dari kategori aktivitas sedang 48,93% meningkat menjadi kategori aktif 73,94%. Peningkatan aktivitas belajar secara klasikal terjadi juga dari prasiklus ke siklus II sebesar 26,69% dari kategori sedang 48,93% meningkat menjadi kategori aktif dengan persentase sebesar 75,62%. Selain terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa, juga terjadi

peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal terjadi pada tiap siklusnya. Pada prasiklus ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 17,95%. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 64,10% dari 17,95% menjadi 82,05%. Pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 58,97% dari 17,95% menjadi 76,92%.



PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan nikmat iman dan islam kepada kita. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan kita sebagai generasi penerusnya hingga akhir jaman. Hanya karena Allah segala sesuatu terjadi, dengan ijin Allah pula akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Inkuiri Disertai Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran Fisika Siswa Kelas IX F SMP Negeri 1 Rogojampi*. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA 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 kepada :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Program Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Jurusan Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini;
5. Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa; dan
6. Teman-teman angkatan 2005 atas persahabatan yang telah terjalin;

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

Jember, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Model Pembelajaran Fisika	7
2.3 Model Pembelajaran Inkuiri	8
2.4 Metode Eksperimen	12
2.5 Aplikasi Model Inkuiri Disertai Metode Eksperimen	14
2.6 Aktivitas Belajar Siswa	16
2.7 Hasil Belajar Siswa	17
2.8 Ketuntasan Hasil Belajar	18

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2 Definisi Operasional	20
3.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	21
3.4 Desain Penelitian	22
3.5 Teknik Analisa Data	25

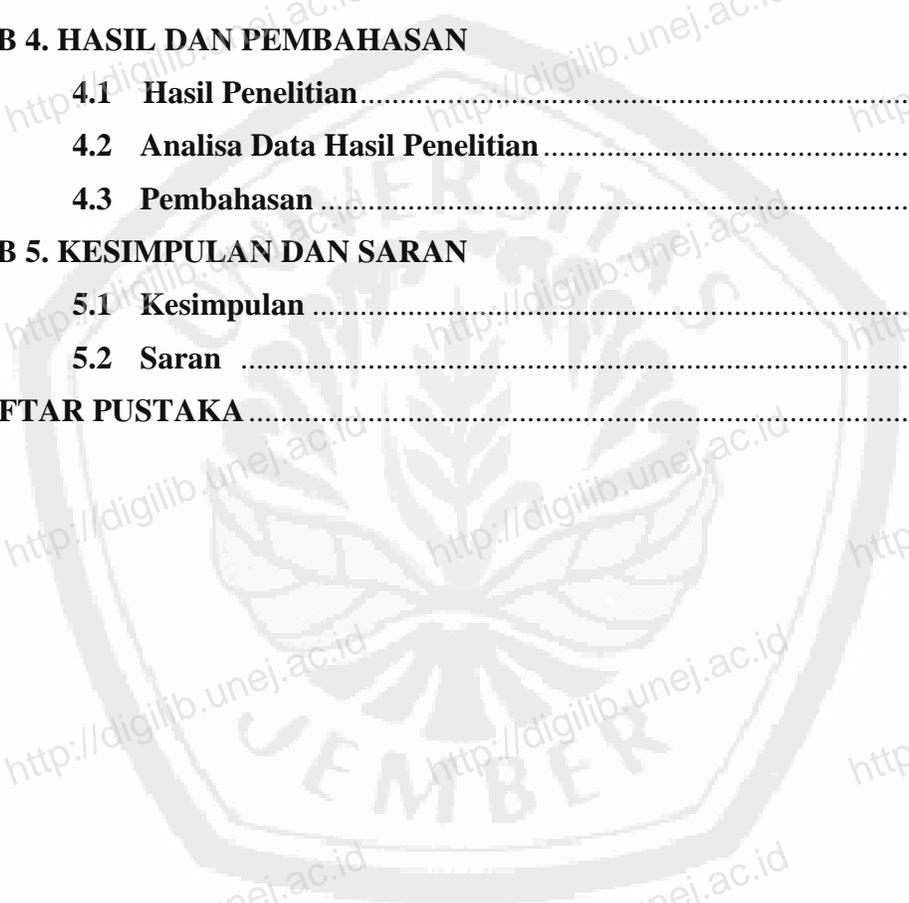
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	28
4.2 Analisa Data Hasil Penelitian	28
4.3 Pembahasan	37

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	44

DAFTAR PUSTAKA	45
-----------------------------	-----------



DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Tahap Pembelajaran Inkuiri	11
3.1 Kriteria Aktivitas Siswa	26
4.1 Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pada Prasiklus.....	29
4.2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Prasiklus	29
4.3 Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I.....	32
4.4 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Siklus I	33
4.5 Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II.....	35
4.6 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Siklus II	36



DAFTAR GAMBAR

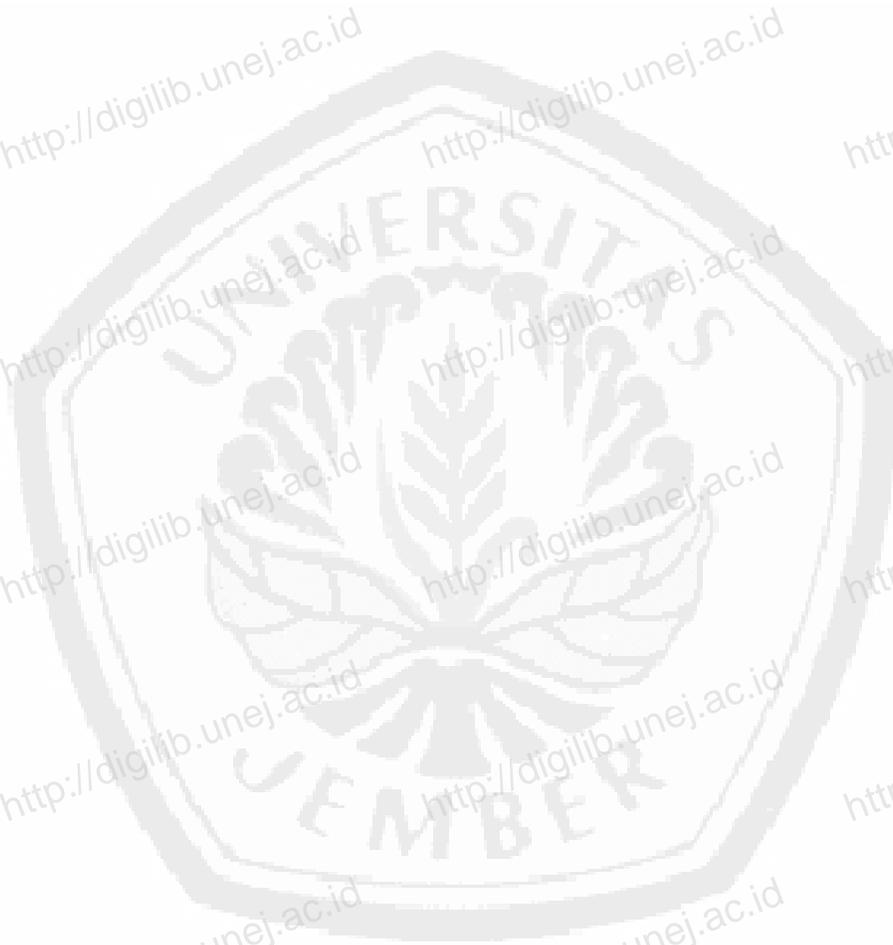
	Halaman
3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins	23
4.1 Diagram Perbandingan Aktivitas Belajar Fisika Siswa Kelas IX F Pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II	39
4.2 Diagram Perbandingan Aktivitas Belajar Fisika Siswa Kelas IX F Pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II	40



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN	47
B. SILABUS	48
C. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
1. PRASIKLUS	50
2. SIKLUS I	55
3. SIKLUS II	62
D. PETUNJUK PRAKTIKUM IPA	
1. ENERGI LISTRIK	69
2. DAYA LISTRIK	73
E. PENILAIAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA	
1. PRASIKLUS	77
2. SIKLUS I	80
3. SIKLUS II	83
F. PENILAIAN KOGNITIF PRODUK PRASIKLUS	88
G. PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS I	89
H. PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS II	96
I. PENILAIAN AFEKTIF	
1. SIKLUS I	103
2. SIKLUS II	106
J. KISI-KISI SOAL SIKLUS I	109
K. KISI-KISI SOAL SIKLUS II	114
L. BUKU BAHAN AJAR	119
M. DAFTAR NAMA SISWA	128
N. DATA HASIL WAWANCARA DENGAN GURU	130
O. JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN	131

P. FOTO KEGIATAN PENELITIAN 132



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 cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains yang lahir dan berkembang melalui langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep (Indrawati dalam Trianto, 2008:63). Oleh karena itu, fisika merupakan salah satu unsur dari sains yang terdiri atas proses ilmiah (mengamati, mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, merancang, menganalisis dan melaksanakan eksperimen), produk ilmiah (pengertian, prinsip, konsep, teori dan hukum) dan sikap ilmiah (jujur, terbuka, senang, teliti, objektif, rasa ingin tahu).

Tujuan Pembelajaran fisika adalah mengembangkan keterampilan proses untuk memperoleh konsep fisika dalam menumbuhkan nilai dan sikap ilmiah siswa (Ardinansyah, 2005:3). Pembelajaran fisika harus menyajikan bahan pelajaran yang lebih menyenangkan dan mudah diserap oleh siswa. Dalam hal ini, guru harus menggunakan metode dan model pembelajaran yang tepat dan cocok pada usia dan tahap perkembangan kognitif siswa dengan tujuan untuk memberikan penguasaan dan pemahaman terhadap konsep fisika secara menyeluruh. Selain itu guru juga menggunakan metode dan model pembelajaran secara bervariasi yang melibatkan aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, sehingga siswa tidak hanya sekedar menghafal rumus atau konsep yang sudah jadi dan memperhatikan penjelasan dari guru, melainkan siswa dituntut harus mengetahui proses ilmiah untuk memperoleh produk ilmiah yang disertai dengan sikap ilmiah. Berdasarkan uraian di atas, guru akan mengkondisikan belajar yang dinamis agar tercapai tujuan pembelajaran secara optimal dan efisien. Siswa dituntut untuk dapat membangun