



**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR  
FISIKA MENGGUNAKAN MODEL PENGEMBANGAN *ADVANCE  
ORGANIZER* PADA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 1  
BANYUGLUGUR TAHUN AJARAN 2010/2011**

**SKRIPSI**

Oleh

**Siska Rianita Laksana  
NIM 050210102151**

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



**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR  
FISIKA MENGGUNAKAN MODEL PENGEMBANGAN *ADVANCE  
ORGANIZER* PADA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 1  
BANYUGLUGUR 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

**Siska Rianita Laksana  
NIM 050210102151**

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

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

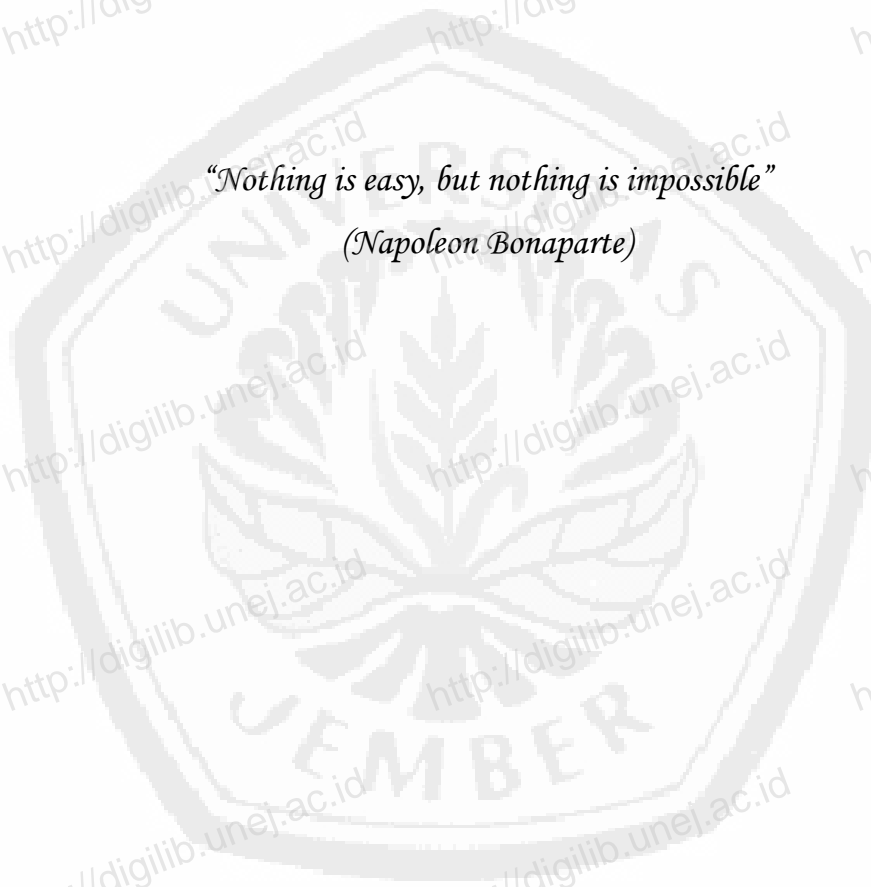
1. Ibunda Juaningsih dan Ayahanda Drs. Budi Laksono tercinta, yang senantiasa mengiringiku dalam menimba ilmu dengan curahan kasih sayang dan untaian doa;
2. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas sampai dengan Perguruan Tinggi;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.



## MOTTO

*"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)\*

*"Nothing is easy, but nothing is impossible"*  
(Napoleon Bonaparte)



---

Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang. PT Kumudasmoro Grafindo.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siska Rianita Laksana

NIM : 050210102151

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika menggunakan Model Pengembangan *Advance Organizer* pada Siswa Kelas VII A SMPN 1 Banyuglugur Tahun Ajaran 2010/2011“ adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, 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 mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 11 Januari 2011

Yang menyatakan,

Siska Rianita Laksana  
NIM 050210102151

**SKRIPSI**

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR  
FISIKA MENGGUNAKAN MODEL PENGEMBANGAN *ADVANCE*  
ORGANIZER PADA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 1  
BANYUGLUGUR TAHUN AJARAN 2010/2011**



Oleh

**Siska Rianita Laksana  
NIM 050210102151**

Pembimbing

**Dosen Pembimbing I**

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

**Dosen Pembimbing II**

**: Drs. Bambang Supriadi, M.Sc**

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika menggunakan Model Pengembangan *Advance Organizer* pada Siswa Kelas VII A SMPN 1 Banyuglugur Tahun Ajaran 2010/2011 telah diuji dan disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Rabu

tanggal: 19 Januari 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Hj. Tjiptaning Suprihati, MS  
NIP. 19490107 198303 2 001

Drs. Bambang Supriadi, M.Sc  
NIP. 19680710 199302 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Prof. Dr. Sutarto, M.Pd  
NIP. 19580526 198503 1 001

Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd  
NIP. 19610824 198601 1 001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

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

## RINGKASAN

**Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika menggunakan Model *Advance Organizer* pada Siswa Kelas VII A SMPN 1 Banyuglugur Tahun Ajaran 2010/2011**, Siska Rianita Laksana; 050210102151; 2010; 52 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa khususnya di bidang studi fisika. Berdasarkan data observasi dari hasil pembelajaran fisika pada prasiklus di kelas VII A SMP Negeri 1 Banyuglugur, dari 34 siswa hanya 20,6% (7 orang) yang mendapatkan nilai  $\geq 65$  dan dikatakan tuntas, sedangkan 79,4% (27 orang) siswa lainnya mendapatkan nilai  $< 65$  dan tidak tuntas. Rendahnya ketuntasan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa siswa kurang menguasai konsep fisika. Selain itu, aktivitas belajar fisika siswa tergolong rendah, yaitu dari 34 siswa hanya 54,9% siswa yang aktif memperhatikan pelajaran; 21,56% siswa yang bertanya atau menjawab pertanyaan; 0% siswa yang aktif melakukan eksperimen/bekerja dalam kelompok yang di dalamnya terdapat proses mengukur, mengamati dan mencatat data; 9,8% siswa yang aktif melakukan diskusi, dan 67,64% siswa yang aktif mengerjakan tugas.

Salah satu penyebab rendahnya aktivitas dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa di kelas VII A SMP Negeri 1 Banyuglugur adalah model pembelajaran yang digunakan guru kurang inovatif. Fakta di lapangan menunjukkan guru fisika di kelas VII A SMP Negeri 1 Banyuglugur menggunakan model *Direct Instruction (DI)* yang didalamnya terdapat metode ceramah dan penugasan, serta penggunaan media papan tulis (Hasil Observasi Prasiklus, 2010). Hal ini menyebabkan siswa cepat bosan dan tidak tertarik dengan mata pelajaran fisika, sehingga siswa kurang termotivasi untuk mempelajarinya. Selain itu, guru jarang mengajak siswa berinteraksi sehingga membuat siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan guru kurang memperhatikan apakah siswa benar-benar sudah memahami materi yang telah disampaikan. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan



tersebut perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar siswa.

Model pengolahan informasi merupakan model yang menekankan bahwa seseorang dapat mengetahui informasi dengan cara menggali dan mengorganisasi data serta berusaha memecahkan suatu permasalahan. Model pengolahan informasi ini memiliki beberapa jenis, yaitu: berpikir induktif, latihan penelitian (*inquiry training*), pemandu awal (*advance organizer*), memorisasi, pengembangan intelek, pencapaian konsep, dan penelitian ilmiah.

Salah satu model pengolahan informasi yang relevan dan dapat diterapkan dalam pembelajaran fisika adalah model *advance organizer*. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian tentang pembelajaran fisika di kelas VII A SMP Negeri 1 Banyuglugur dengan tujuan sebagai berikut: (1) mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Banyuglugur yang diajar dengan pembelajaran model pengembangan *advance organizer*; (2) mendeskripsikan peningkatan ketuntasan hasil belajar fisika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Banyuglugur yang diajar dengan pembelajaran model pengembangan *advance organizer*.

Model pengembangan *advance organizer* ini merupakan suatu model hasil pengembangan dari model *advance organizer*, yang dalam pelaksanaannya disesuaikan dengan situasi dan kondisi kelas. Model ini memiliki kelebihan yaitu mempunyai *organizer* (pemandu) yang berfungsi menghubungkan pengetahuan yang telah dipelajari dengan materi yang akan dipelajari. Selain itu siswa akan lebih mudah untuk mengingat materi yang telah diajarkan karena model pembelajaran ini juga berfungsi memperkuat struktur kognitif siswa. Tahap-tahap model pengembangan *advance organizer* adalah sebagai berikut: pendahuluan, penyajian *organizer* (pemandu), presentasi materi, kegiatan kelompok (diskusi dan eksperimen), penguatan struktur kognitif siswa, dan tes.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), sehingga subyek penelitian sudah ditetapkan di kelas VII A SMP Negeri 1 Banyuglugur tahun ajaran 2010/2011. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 24 September sampai dengan 08 Oktober 2010. Metode pengumpulan

data yang digunakan adalah metode observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif. Persentase aktivitas belajar digunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa antara pembelajaran pada siklus 1 dan siklus 2. Persentase ketuntasan hasil belajar digunakan untuk mengetahui peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa antara pembelajaran pada siklus 1 dan siklus 2.

Data hasil analisis memperlihatkan bahwa aktivitas belajar siswa sebelum dilaksanakan tindakan sebesar 30,78%. Pada siklus 1 aktivitas belajar siswa secara klasikal mencapai 62,93% dan berada pada kategori aktif. Pada siklus 2, aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan yang ditunjukkan dengan besarnya persentase secara klasikal menjadi 76,47% dan berada dalam kategori aktif. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebelum adanya tindakan adalah sebesar 20,6%, pada pembelajaran siklus 1 sebesar 52,9%, dan pada siklus 2 sebesar 85,3%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa pada siklus 1 dan siklus 2 secara keseluruhan dikatakan telah mengalami peningkatan.

Kesimpulan penelitian ini adalah: (1) Dengan menggunakan model pengembangan advance organizer, aktivitas belajar fisika siswa di kelas VII A SMP Negeri 1 Banyuglugur mengalami peningkatan sebesar 76,47% dengan kategori aktif; (2) Dengan menggunakan menggunakan model pengembangan advance organizer, ketuntasan hasil belajar fisika siswa di kelas VII A SMP Negeri 1 Banyuglugur mengalami peningkatan sebesar 85,3% dengan kategori tuntas.

## **PRAKATA**

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika menggunakan Model Pengembangan Advance Organizer pada Siswa Kelas VII A SMPN 1 Banyuglugur Tahun Ajaran 2010/2011”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) di Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

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

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
4. Prof. Dr. Sutarto, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I, Drs. Bambang Supriadi, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II, Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd., selaku Dosen Pembahas, dan Dra. Hj. Tjipatning Suprihati, MS selaku Ketua Penguji yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Supeno, S.Pd, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan bimbingan, motivasi, dan semangat kepada penulis selama menjadi mahasiswa program studi Pendidikan Fisika;
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
7. Drs. Adji Saptadji selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Banyuglugur dan Ibu Sri Wahyuni, S.Pd selaku guru bidang studi Fisika;

8. Kakakku Ratna Juita Laksana dan adikku Andri Yudistira Laksana, atas semangat, keceriaan, dan *'our brotherhood'* yang telah kalian berikan selama ini;
9. Teman-teman seperjuangan *'my assistants'* (Eka, Elly, dan Ratna) atas kekompakannya dalam melaksanakan tugas dan perjuangan ini;
10. Sahabat-sahabatku di kost Hentita Jawa Raya (Mbok dhe Kiki "Ocita", Mbak Endah, Irma, Pipin, Mbak Evi dan Hani) atas batuan, semangat dan keceriaan selama aku bersama kalian;
11. My Best One, Lala dan Cinta J105i (A7X), yang selalu menemani hari-hari sepiku, menghiburku, dan menjaga pikiranku agar selalu fresh setiap saat;
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

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

Jember, Januari 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

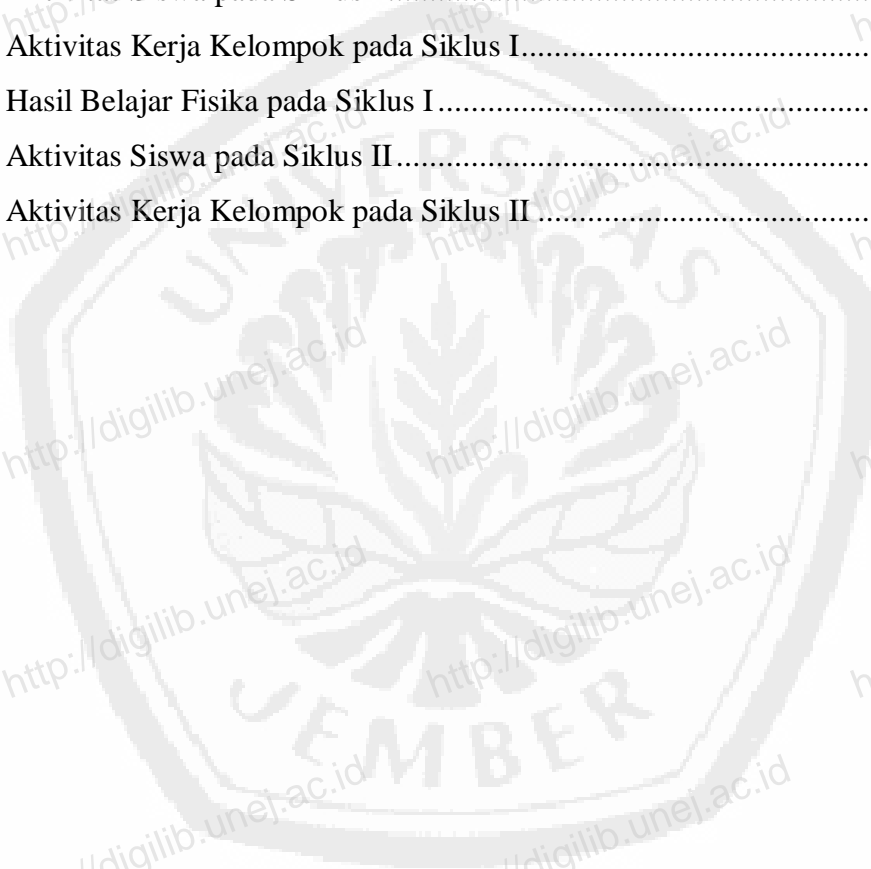
	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Hakekat Fisika</b> .....	6
<b>2.2 Pembelajaran Fisika</b> .....	7
<b>2.3 Model Pembelajaran Fisika</b> .....	8
<b>2.4 Model Pembelajaran Advance Organizer</b> .....	10
2.4.1 Pengertian Model Advance Organizer .....	10
2.4.2 Unsur-unsur Model Advance Organizer .....	12
2.4.2.1 Sintakmatik .....	12
2.4.2.2 Sistem Sosial .....	13
2.4.2.3 Prinsip Reaksi .....	13
2.4.2.4 Sistem Pendukung .....	14

2.4.2.5 Dampak instruksional dan dampak pengiring .....	14
<b>2.5 Model Pengembangan Advance Organizer .....</b>	<b>15</b>
2.5.1 Pengertian Model Pengembangan Advance Organizer .....	15
2.5.2 Unsur-unsur Model Pengembangan Advance Organizer ..	16
2.5.2.1 Sintakmatik .....	16
2.5.2.2 Sistem Sosial .....	18
2.5.2.3 Prinsip Reaksi.....	18
2.5.2.4 Sistem Pendukung .....	19
2.5.2.5 Dampak instruksional dan dampak pengiring.....	19
<b>2.6 Aktivitas Pembelajaran Fisika .....</b>	<b>19</b>
<b>2.7 Hasil Belajar Fisika .....</b>	<b>21</b>
<b>2.8 Ketuntasan Hasil Belajar Fisika .....</b>	<b>22</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>24</b>
<b>3.3 Subyek Penelitian.....</b>	<b>25</b>
<b>3.4 Definisi Operasional Variabel .....</b>	<b>25</b>
<b>3.5 Desain Penelitian.....</b>	<b>26</b>
<b>3.6 Prosedur Penelitian.....</b>	<b>27</b>
3.6.1 Tahap Pendahuluan .....	27
3.6.2 Pelaksanaan Penelitian .....	28
3.6.2.1 Siklus I.....	28
3.6.2.2 Siklus II.....	30
<b>3.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....</b>	<b>31</b>
3.7.1 Observasi .....	31
3.7.2 Wawancara.....	31
3.7.3 Tes .....	32
3.7.4 Dokumentasi .....	32
<b>3.8 Teknik Analisis Data.....</b>	<b>32</b>
3.8.1 Aktivitas belajar siswa .....	32
3.8.2 Ketuntasan hasil belajar siswa.....	33

<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	34
<b>4.1 Tindakan Prasiklus</b> .....	34
4.1.1 Hasil Refleksi Prasiklus.....	36
<b>4.2 Pelaksanaan Siklus</b> .....	36
4.2.1 Hasil Pelaksanaan Siklus I.....	37
4.2.1.1 Perencanaan.....	37
4.2.1.2 Tindakan.....	37
4.2.1.3 Observasi.....	38
4.2.1.4 Refleksi .....	40
4.2.2 Hasil Pelaksanaan Siklus II .....	42
4.2.2.1 Perencanaan .....	42
4.2.2.2 Tindakan .....	42
4.2.2.3 Observasi .....	42
4.2.2.4 Refleksi.....	45
<b>4.3 Temuan Penelitian</b> .....	46
<b>4.4 Pembahasan</b> .....	47
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	49
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	49
<b>5.2 Saran</b> .....	50
<b>DAFTAR RUJUKAN</b> .....	51
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

2.1 Langkah-langkah Model Pengembangan Advance Organizer .....	17
3.1 Kriteria Aktivitas Belajar Siswa .....	33
4.1 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Prasiklus .....	35
4.2 Aktivitas Siswa pada Siklus I .....	39
4.3 Aktivitas Kerja Kelompok pada Siklus I .....	40
4.4 Hasil Belajar Fisika pada Siklus I .....	40
4.5 Aktivitas Siswa pada Siklus II .....	43
4.6 Aktivitas Kerja Kelompok pada Siklus II .....	43





## DAFTAR GAMBAR

3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model <i>Hopkins</i> .....	27
4.1 Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa dari Siklus I ke Siklus II.....	43
4.2 Grafik Peningkatan Aktivitas Kelompok dari Siklus I ke Siklus II.....	44
4.3 Grafik Peningkatan Aktivitas Guru dari Siklus I ke Siklus II .....	44
4.4 Grafik Peningkatan Hasil Post Test dari Siklus I ke Siklus II.....	45



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
a. Matrik Penelitian .....	53
b. Hasil Observasi Awal Nilai Ulangan Harian Kelas VII .....	55
c. Hasil Observasi Awal Nilai Ulangan Harian Kelas VII A .....	56
d. Hasil Observasi Awal Aktivitas Siswa .....	57
e. Pedoman Pengumpulan Data .....	59
f. Pedoman Observasi Aktivitas Guru .....	61
g. Pedoman Observasi Aktivitas Siswa .....	65
h. Pedoman Observasi Kerja Kelompok .....	68
i. Pedoman Wawancara .....	67
j. Silabus.....	72
k. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	75
k.1 RPP Prasiklus .....	75
k.2 RPP Siklus I.....	84
k.3 RPP Siklus II.....	92
l. Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	101
l.1 Lembar Kerja Siswa (LKS) 1 .....	101
l.2 Lembar Kerja Siswa (LKS) 2 .....	103
l.3 Lembar Kerja Siswa (LKS) 3 .....	105
m. Kunci Jawaban LKS .....	107
m.1 Kunci Jawaban LKS 1 .....	107
m.2 Kunci Jawaban LKS 2.....	108
m.3 Kunci Jawaban LKS 3.....	109
n. Kisi-kisi Soal Post Test.....	110
n.1 Kisi-kisi Soal Post Test Prasiklus .....	110
n.2 Kisi-kisi Soal Post Test Siklus 1 .....	112

n.3 Kisi-kisi Soal Post Test Siklus 2 .....	114
o. Soal Post Test.....	116
o.1 Soal Post Test Prasiklus.....	116
o.2 Soal Post Test Siklus 1 .....	119
o.3 Soal Post Test Siklus 2 .....	122
p. Kunci Jawaban Post Test.....	125
p.1 Kunci Jawaban Post Test Prasiklus .....	125
p.2 Kunci Jawaban Post Test Siklus 1.....	126
p.3 Kunci Jawaban Post Test Siklus 2.....	127
q. Analisis Hasil Post Test.....	129
q.1 Analisis Hasil Post Test Prasiklus.....	129
q.2 Analisis Hasil Post Test Siklus 1 .....	131
q.3 Analisis Hasil Post Test Siklus 2 .....	133
r. Hasil Observasi Aktivitas Guru .....	135
r.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru Prasiklus.....	135
r.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1.....	136
r.3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 2.....	137
s. Hasil Observasi Aktivitas Siswa .....	138
s.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Prasiklus .....	138
s.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1 .....	141
s.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 2.....	144
t. Hasil Observasi Kerja Kelompok.....	147
t.1 Hasil Observasi Kerja Kelompok Siklus 1.....	147
t.2 Hasil Observasi Kerja Kelompok Siklus 2.....	148
u. Analisis Hasil Observasi.....	149
u.1 Analisis Hasil Observasi Prasiklus .....	149
u.2 Analisis Hasil Observasi Siklus 1 .....	150
u.3 Analisis Hasil Observasi Siklus 2.....	151

v. Hasil Wawancara.....	152
w. Daftar Nama.....	156
w.1 Daftar Nama Siswa Kelas VII A.....	156
w.2 Daftar Pembagian Kelompok Kelas VII A.....	157
x. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	158
y. Foto Penelitian .....	159

