



**METODE DISKUSI DENGAN ANALISIS FOTO KEJADIAN FISIKA (AFKF)  
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA  
(dalam Konsep Gerak Lurus)**

**SKRIPSI**

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

Oleh:  
**Elysa Eka Oktaviasari**  
**NIM 080210102025**

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



**METODE DISKUSI DENGAN ANALISIS FOTO KEJADIAN FISIKA (AFKF)  
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA  
(dalam Konsep Gerak Lurus)**

**SKRIPSI**

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

Oleh:  
**Elysa Eka Oktaviasari**  
**NIM 080210102025**

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

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Tercinta Listri Sumarni, Ayahandaku Tersayang Sahriyadi, dan keluarga tersayang. Terimakasih banyak atas do'a, dzikir, dukungan dan pengorbanan yang telah diberikann selama ini;
2. Guru dan dosenku, yang telah memberikan ilmu serta bimbingan;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.



## MOTTO

*ALLAH SWT akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kalian dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat  
(Q.S Al-Mujadalah : 11)*



---

<sup>\*)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: Jamanatul Ali Art.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elysa Eka Oktaviasari

NIM : 080210102025

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul ” Metode Diskusi Dengan Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF) Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA (dalam Konsep Gerak Lurus)” 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, 2012

Yang menyatakan,

Elysa Eka Oktaviasari  
NIM 080210102025

**SKRIPSI**

**METODE DISKUSI DENGAN ANALISIS FOTO KEJADIAN FISIKA (AFKF)  
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA  
(dalam Konsep Gerak Lurus)**

Oleh

Elysa Eka Oktaviasari  
NIM 080210102025

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Sutarto, M.Pd

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Subiki, M.Kes.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul ” Metode Diskusi Dengan Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF) Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA (dalam Konsep Gerak Lurus)” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Rabu

tanggal : 29 Oktober 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

Drs. Subiki, M.Kes  
NIP. 19630725 199402 1001

Anggota I,

Anggota II,

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

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

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd  
NIP. 19540501 198303 1 005





## RINGKASAN

**Metode Diskusi Dengan Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF) Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA (dalam Konsep Gerak Lurus);** Elysa Eka Oktaviasari; 080210102025; 2012; 41 Halaman; Program Studi Pendidikan Fisika; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

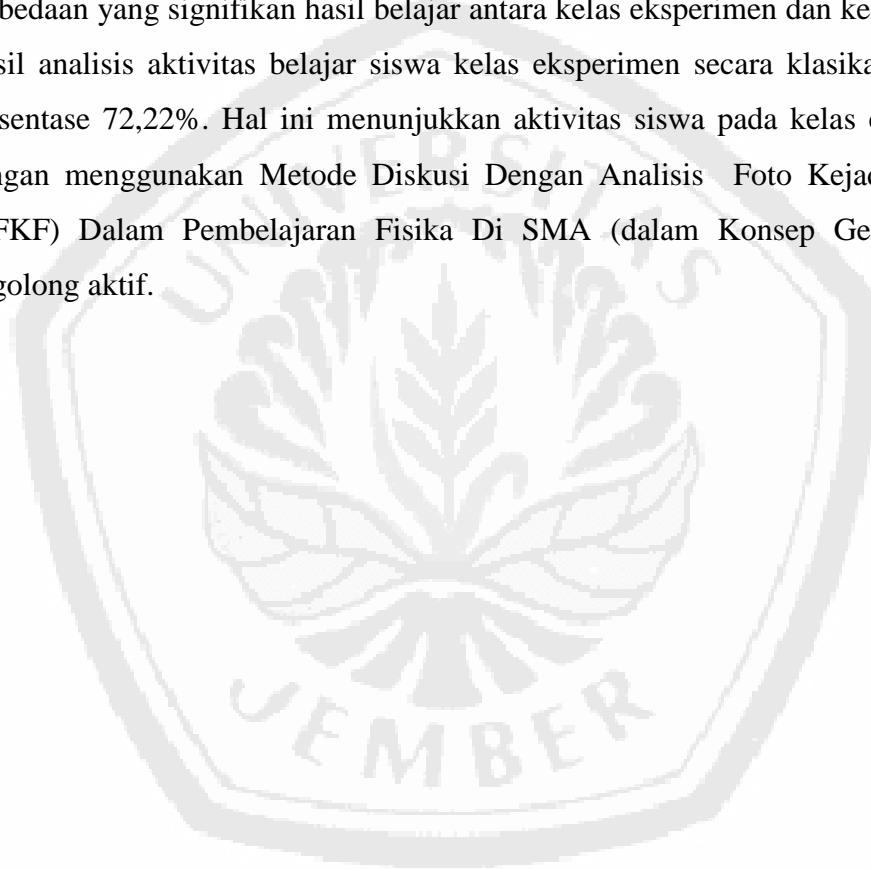
Hasil pengaplikasian Fisika dan peristiwa alam yang bersifat riil pada umumnya tidak mudah untuk dibawa di tempat lain termasuk di sekolah atau dikelas. Berkaitan dengan perwujudan pembuatan media yang kontekstual, maka pelaksanaan tugas pembuatan media pembelajaran Fisika yang kontekstual dengan siswa sekolah menengah jarang sekali dapat terwujud dengan baik (Indrawati, 2005). Foto merupakan alat visualisasi yang efektif, konkret, realistik, akurat, dan dapat mengatasi ruang dan waktu. Dengan gambar siswa akan lebih cepat dan lama dalam menyimpan memori yang disampaikan oleh guru dibandingkan hanya dengan metode ceramah saja. Disamping itu, dengan metode diskusi akan menambah keterampilan sosial siswa melalui kerjasama dalam diskusi kelompok. Materi pokok bahasan gerak lurus merupakan kejadian riil yang banyak kita amati di sekitar kita. Sifat materi gerak lurus bersifat nyata dan dapat dilakukan analisa, maka sangat cocok dengan media foto yang digunakan untuk pembelajaran. Maka Foto dapat digunakan sebagai media materi pokok bahasan gerak lurus karena bersifat nyata dan riil.

Tujuan penelitian ini adalah : (1) mengkaji perbedaan antara hasil belajar Fisika siswa Metode Diskusi Dengan Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF) Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA (dalam Konsep Gerak Lurus). (2) mendeskripsikan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan Metode Diskusi Dengan Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF) Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA (dalam Konsep Gerak Lurus).

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan tempat penelitian yang ditentukan dengan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilakukan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Situbondo dengan responden peneliti kelas X-9 dan X-10. Pemilihan sampel penelitian dilakukan dengan *cluster random sampling*. Desain penelitian menggunakan *control group pre-test post-test design*.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji t two tail untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, sedangkan untuk rumusan masalah yang kedua menggunakan persentase aktivitas siswa.

Berdasarkan uji *Independent Samples t test* menggunakan program SPSS 16 diperoleh hasil nilai t hitung 2.557 dibandingkan dengan nilai signifikan 0.05, berdasarkan pedoman  $t_{hitung} > 0.05$  maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis aktivitas belajar siswa kelas eksperimen secara klasikal memiliki presentase 72,22%. Hal ini menunjukkan aktivitas siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan Metode Diskusi Dengan Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF) Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA (dalam Konsep Gerak Lurus) tergolong aktif.



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Metode Diskusi Dengan Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF) Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA (dalam Konsep Gerak Lurus)”. 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:

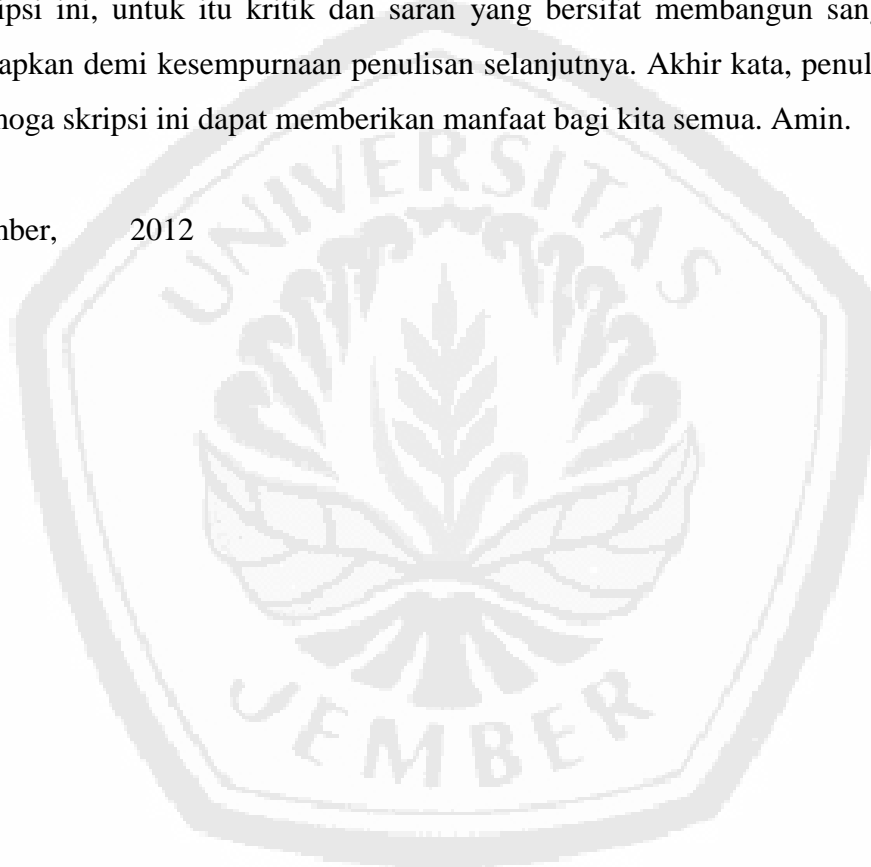
1. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik; telah memberikan ijin penelitian, dan selaku ketua jurusan pendidikan MIPA Universitas Jember yang telah membantu proses jalannya sidang skripsi.
2. Drs. Djoko Lesmono M.Si selaku Ketua Program Studi Fisika telah memperlancar untuk urusan sidang skripsi.
3. Prof. Dr. Sutarto, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing secara konsep dalam penulisan skripsi ini.
4. Drs. Subiki M.Kes selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah membimbing tata cara penulisan skripsi ini;
5. Dr. I Ketut Mahardika, M.Si selaku validator ahli, yang telah memvalidasi instrumen non soal pada penelitian ini.
6. Kepala sekolah SMA Negeri 1 Situbondo yang telah memberikan ijin penelitian di SMAN 1 Situbondo.
7. Bapak Ganif selaku guru bidang studi Fisika kelas X SMAN 1 Situbondo yang memberikan saran pada Silabus, RPP dan soal-soal yang digunakan saat penelitian.
8. Habib Salim Bin Abu Bakar Al Hamid, yang telah memberikan saran dan doanya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Rofiqurrahman Dwi Oktavinis, yang telah memberikan doa, dorongan dan motivasinya untuk menyelesaikan skripsi ini.

10. Sahabatku tersayang, Irine Nur F, Primasari N, Aprilita Dwi A, yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabatku Sari, Irma, Dira, dan ibu kos tercinta, yang telah mendukung dan memberi semangat dan doa.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari adanya keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, 2012

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> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Perumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Tujuan</b> .....	4
<b>1.4 Manfaat</b> .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Pembelajaran Fisika</b> .....	5
<b>2.2 Metode Pembelajaran Fisika</b> .....	6
<b>2.3 Metode Diskusi</b> .....	7
<b>2.4 Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF)</b> .....	8
2.4.1 Keterlibatan Domain Kognitif dalam Kegiatan Analisis Foto.....	11
<b>2.5 Metode Diskusi Dengan Analisis Foto         Kejadian Fisika (AFKF)</b> .....	12
<b>2.6 Hasil Belajar</b> .....	14
<b>2.7 Aktifitas Belajar</b> .....	15

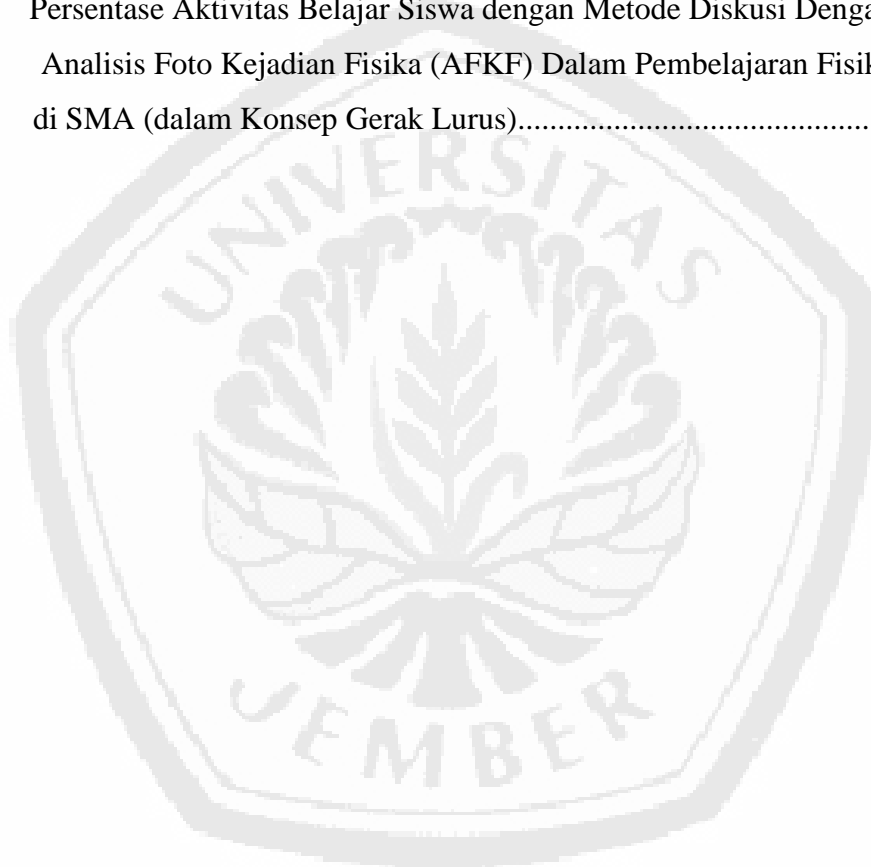
2.8	Karakteristik Gerak Lurus.....	16
2.9	Hipotesis Penelitian.....	18
<b>BAB 3.</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
3.2	Penentuan Responden Penelitian .....	19
3.3	Definisi Operasional .....	21
3.4	Jenis dan Desain Penelitian .....	22
3.5	Langkah-langkah Penelitian .....	24
3.6	Metode Pengumpulan Data .....	25
3.5.1	Observasi .....	25
3.5.2	Dokumentasi .....	26
3.5.4	Tes.....	26
3.5.5	Wawancara .....	27
3.7	Metode Analisa Data .....	28
<b>BAB 4.</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	30
4.1.1	Data Perbedaan Hasil Belajar Siswa.....	31
4.1.2	Data Aktifitas Belajar Siswa.....	33
4.2	Pembahasan.....	34
<b>BAB 5.</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>38</b>
5.1	Kesimpulan.....	38
5.2	Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>40</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Tahap-Tahap Persiapan Analisis Foto Kejadian Fisika .....	9
2.2 Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF) .....	12
3.1 Analisis hasil observasi .....	20
3.2 Kriteria aktifitas siswa .....	29
4.1 Ringkasan Analisis Hasil Uji <i>Independent Samples t test</i> (hasil belajar fisika).....	32
4.2 Presentase Kognitif Proses siswa selama menggunakan Metode Diskusi Dengan Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF).....	33
4.3 Persentase Aktivitas Siswa selama menggunakan Metode Diskusi Dengan Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF).....	33

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Gambar Contoh Analisis Foto.....	10
3.1 Desain penelitian <i>control group pre-test post-test</i> .....	23
3.2 Bagan alur penelitian .....	24
4.1 Diagram Perbedaan Nilai Pre Test – Post Test Kelas Eksperiment dan Kelas Kontrol.....	31
4.2 Persentase Aktivitas Belajar Siswa dengan Metode Diskusi Dengan Analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF) Dalam Pembelajaran Fisika di SMA (dalam Konsep Gerak Lurus).....	34





## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian .....	42
B. Pedoman Pengumpulan Data .....	44
C. Instrumen Wawancara .....	46
D. Instrumen Dokumentasi .....	47
E. Silabus .....	48
E.1 Silabus Kelas Eksperimen .....	48
E.2 Silabus Kelas Kontrol .....	53
F. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	57
F.1 Rpp 1 Kelas Eksperimen .....	57
F.2 Rpp 2 Kelas Eksperimen.....	66
F.3 Rpp 3 Kelas Eksperimen.....	77
F.4 Rpp 1 Kelas Kontrol.....	85
F.5 Rpp 2 Kelas Kontrol.....	92
F.6 Rpp 3 Kelas Kontrol.....	100
F.7 Analisis Foto.....	107
G. Lembar Penilaian .....	110
G.1 Lembar Penilaian Proses Kognitif .....	110
G.2 Lembar Observasi Untuk Penilaian Afektif .....	113
H. Kisi-Kisi Soal .....	120
H.1 Kisi-Kisi Soal <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> .....	120
H.2 Soal <i>Pre-Test</i> .....	134
Kunci Jawaban <i>Pre-Test</i> .....	137
H.3 Soal <i>Post-Test</i> .....	138
Kunci <i>Post-Test</i> .....	141
I. Uji Homogenitas.....	142
J. Nilai <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> .....	147
K. Hasil Belajar dan Perhitungan t-test	
K.1 Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	148

K.2 Perhitungan Perbedaan Hasil Belajar Menggunakan t-test.....	154
L. Hasil Observasi Aktifitas Siswa.....	158
M. Hasil Analisis	
M.1 analisis Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	176
M.2 analisis Kognitif Proses Siswa Kelas Eksperimen.....	178
M.3 Analisis Afektif (Sikap Berkarakter) Siswa Kelas Eksperimen..	180
M.4 Analisis Afektif (Ketrampilan Sosial) Siswa Kelas Eksperimen..	182
N. Hasil Wawancara.....	184
O. Jadwal Penelitian.....	186
P. Foto Kelas Eksperimen.....	187
Q. Foto Kelas Kontrol.....	189
Lain-lain.....	

