



**MODEL PEMBELAJARAN PEMETAAN KONSEP PADA  
FOTO KEJADIAN LINGKUNGAN UNTUK  
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA  
(Diuji Pada Pokok Bahasan Gerak)**

**SKRIPSI**

Oleh

**Yunis Ariristi Nurjanah  
NIM 020210102184**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2009**



**MODEL PEMBELAJARAN PEMETAAN KONSEP PADA  
FOTO KEJADIAN LINGKUNGAN UNTUK  
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA  
(Diuji Pada Pokok Bahasan Gerak)**

**SKRIPSI**

diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1)  
Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Oleh

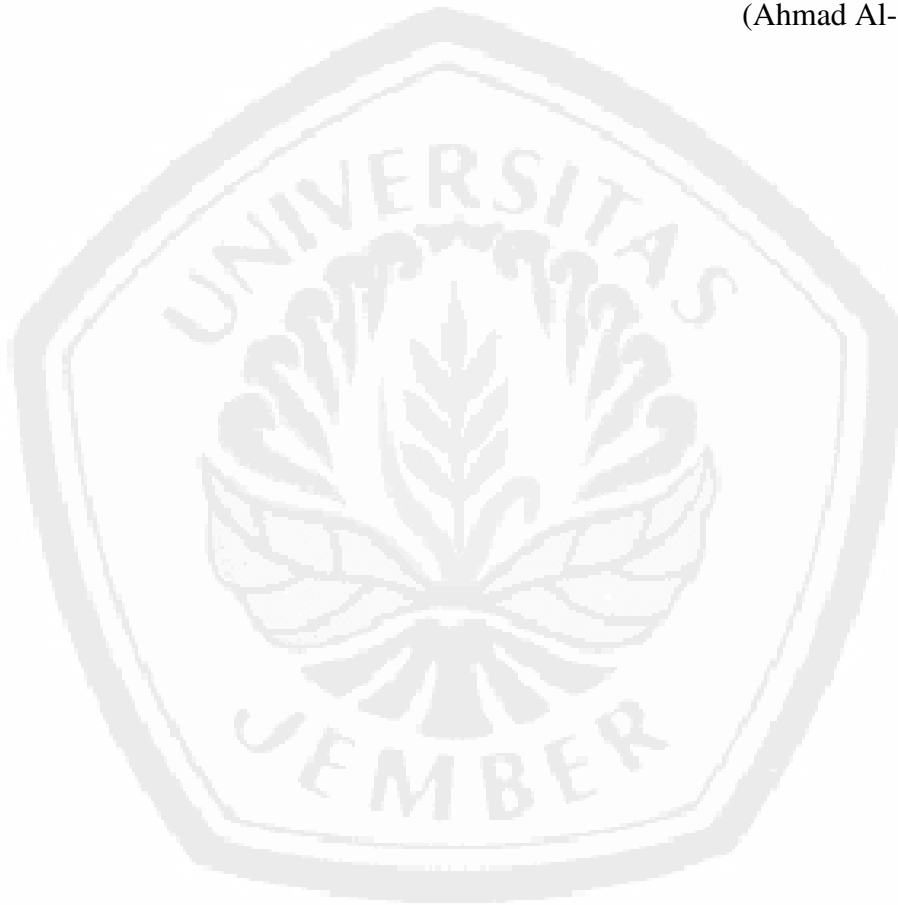
**Yunis Ariristi Nurjanah  
NIM 020210102184**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2009**

## MOTTO

Kemenangan memang menghasilkan banyak kegembiraan dan kebanggaan.  
Saat meraih kemenangan, semua serba menyenangkan.  
Kekaguman dan pujian datang berhamburan.  
Sayangnya, ada hal yang tidak mampu diberikan oleh kemenangan manapun.  
Yaitu, makna sesungguhnya dari kesabaran, kearifan dan kebijaksanaan.  
Hal itu hanya dapat diraih dari kekalahan

(Ahmad Al-Qarni)



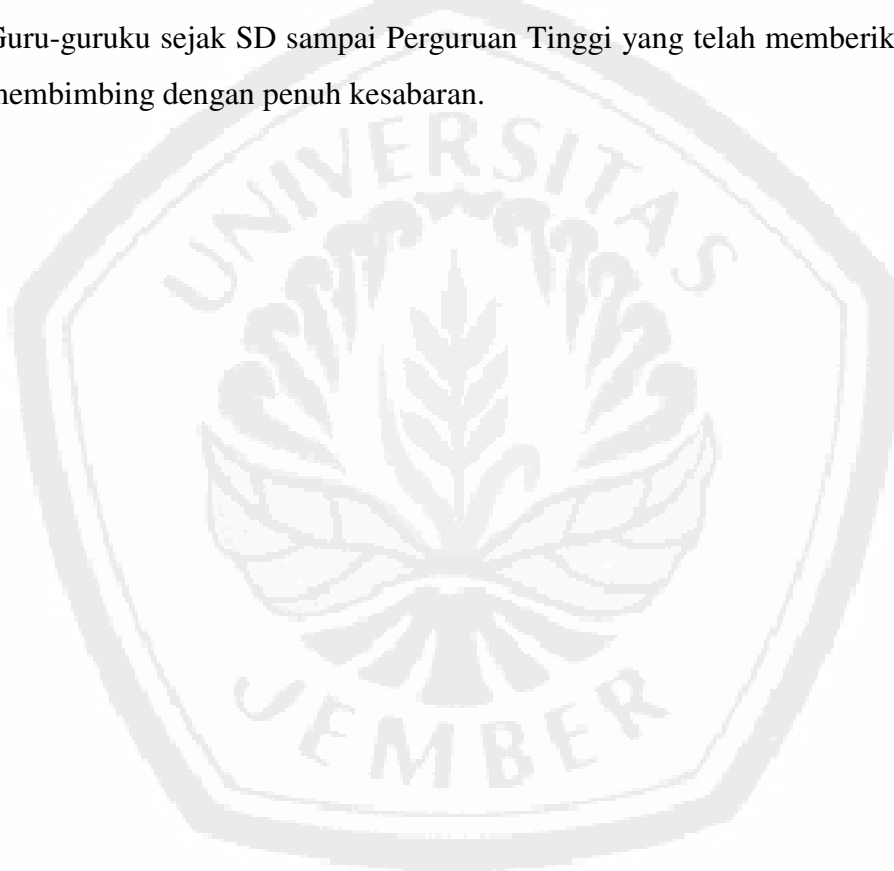
---

\*<sup>)</sup> Al-Qarni, A. 2005. *Tips Menjadi Muslimah Paling Bahagia Di Dunia*. Surabaya. Pustaka Hikmah Perdana.

## **PERSEMBAHAN**

Penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Almamaterku yang kubanggakan, Universitas Jember;
2. Ibunda Kamiyati dan Ayahanda Harsi tercinta yang selalu mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini;
3. Guru-guruku sejak SD sampai Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran.



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yunis Ariristi Nurjanah

NIM : 020210102184

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: *Model Pembelajaran Pemetaan Konsep Pada Foto Kejadian Lingkungan Untuk Pembelajaran Fisika Di SMA (Diuji Pada Pokok Bahasan Gerak)* 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 manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Maret 2009

Yang menyatakan,

Yunis Ariristi Nurjanah  
NIM 020210102184

## HALAMAN PENGAJUAN

# MODEL PEMBELAJARAN PEMETAAN KONSEP PADA FOTO KEJADIAN LINGKUNGAN UNTUK PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA (Diuji Pada Pokok Bahasan Gerak)

## SKRIPSI

Diajukan untuk Dipertahankan di Depan Tim Penguji guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana, Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Oleh:

Nama Mahasiswa : Yunis Ariristi Nurjanah  
NIM : 020210102184  
Angkatan Tahun : 2002  
Daerah Asal : Probolinggo  
Tempat/Tanggal Lahir : Probolinggo, 01 Juni 1984  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program : Pendidikan Fisika

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. Sutarto, M.Pd  
NIP 131 475 900

Drs. A. Djoko Lesmono, M.Si  
NIP 132 046 348

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Model Pembelajaran Pemetaan Konsep Pada Foto Kejadian Lingkungan Untuk Pembelajaran Fisika Di SMA (Diuji Pada Pokok Bahasan Gerak)* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Senin

Tanggal : 2 Pebruari 2009

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Sri Handono BP, M.Si  
NIP 131 476 895

Drs. A. Djoko Lesmono, M.Si  
NIP 132 046 348

Anggota I,

Anggota II,

Prof. Dr. Sutarto, M.Pd  
NIP 131 475 900

Dr. Indrawati, MPd  
NIP 131 577 401

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Drs. H. Imam Muchtar, S.H., M.Hum  
NIP 130 810 936

## RINGKASAN

**Model Pembelajaran Pemetaan Konsep Pada Foto Kejadian Lingkungan Untuk Pembelajaran Fisika Di SMA (Diuji Pada Pokok Bahasan Gerak);** Yunis Ariristi Nurjanah, 020210102184; 2009; 55 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan merupakan suatu cara penyajian materi dengan kegiatan peserta didik menemukan konsep-konsep fisika yang ada pada foto kejadian lingkungan yang dilakukan secara kelompok. Masalah yang diajukan dalam penelitian, secara umum adalah bagaimanakah bentuk model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan yang relatif baik untuk pembelajaran fisika. Adapun permasalahan secara khusus: (1) Bagaimanakah aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar fisika dengan menggunakan model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan? (2) Bagaimanakah efektivitas model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan dalam proses belajar mengajar fisika? (3) Seberapa kuatkah retensi hasil belajar fisika peserta didik setelah proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan?

Secara umum penelitian ini bertujuan: (1) Untuk mendeskripsikan aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar fisika dengan menggunakan model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan; (2) Untuk mendeskripsikan bagaimana efektivitas model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan dalam proses belajar mengajar fisika; (3) Untuk mengkaji seberapa kuat retensi hasil belajar fisika peserta didik setelah proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan.



Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*) dengan penentuan subjek menggunakan teknik *cluster random sampling* dan teknik pengumpulan data untuk kuantitatifnya menggunakan hasil tes peserta didik (pre-tes, post-tes, dan tes tunda), sedangkan untuk kualitatifnya menggunakan teknik observasi dan wawancara yang dilakukan selama proses belajar mengajar.

Hasil penelitian diperoleh kesimpulan: (1) Aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar fisika menggunakan model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan termasuk dalam kriteria baik yaitu pada kategori aktivitas kesiapan mengikuti PBM, memperhatikan, dan berinteraksi dengan teman. Namun pada kategori aktivitas bertanya termasuk dalam kategori kurang sekali. Hal ini disebabkan karena peserta didik kurang percaya diri dan malu dalam mengemukakan pendapat; (2) Efektivitas model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan termasuk dalam kriteria sangat efektif. Hal ini disebabkan karena materi yang disampaikan dengan menggunakan model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan dikaitkan dengan kejadian yang ada di lingkungan sekitar peserta didik. Sehingga peserta didik merasa tertantang untuk lebih mendalami konsep fisika yang berkaitan dengan masalah yang ada pada foto kejadian lingkungan. Jadi model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan sangat efektif untuk pembelajaran fisika di SMA; (3) Retensi hasil belajar fisika peserta didik setelah proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran pemetaan konsep pada foto kejadian lingkungan termasuk dalam kriteria sangat tinggi.

## PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Model Pembelajaran Pemetaan Konsep Pada Foto Kejadian Lingkungan Untuk Pembelajaran Fisika Di SMA (Diuji Pada Pokok Bahasan Gerak)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam 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 Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan pengarahan sejak pertama mengenal bangku kuliah sampai akhir masa studi;
5. Dosen Pembimbing I dan II yang telah memberikan waktu, perhatian, motivasi, bimbingan, pengarahan dan dukungan demi terlaksananya skripsi ini;
6. Dosen Pembahas dan Dosen Penguji, terimakasih atas segala saran dan masukannya;
7. Kepala Sekolah dan Guru Fisika kelas X-4, X-5, X-6 SMA Negeri 1 Arjasa, terimakasih atas bantuan dan dukungannya;
8. Semua pihak yang telah membantu demi terselesainya skripsi ini.

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

Jember, Maret 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Fisika dan Hakekat Fisika .....	5
2.2 Pembelajaran Fisika .....	6
2.3 Pemetaan Konsep Dalam Pembelajaran Fisika .....	8
2.4 Foto Kejadian Lingkungan .....	11
2.5 Pemetaan Konsep Pada Foto Kejadian Lingkungan Dalam Pembelajaran Fisika .....	13
2.6 Teknik Pembelajaran .....	14
2.7 Model Pembelajaran Pemetaan Konsep Pada Foto Kejadian Lingkungan Dalam Pembelajaran Fisika .....	17

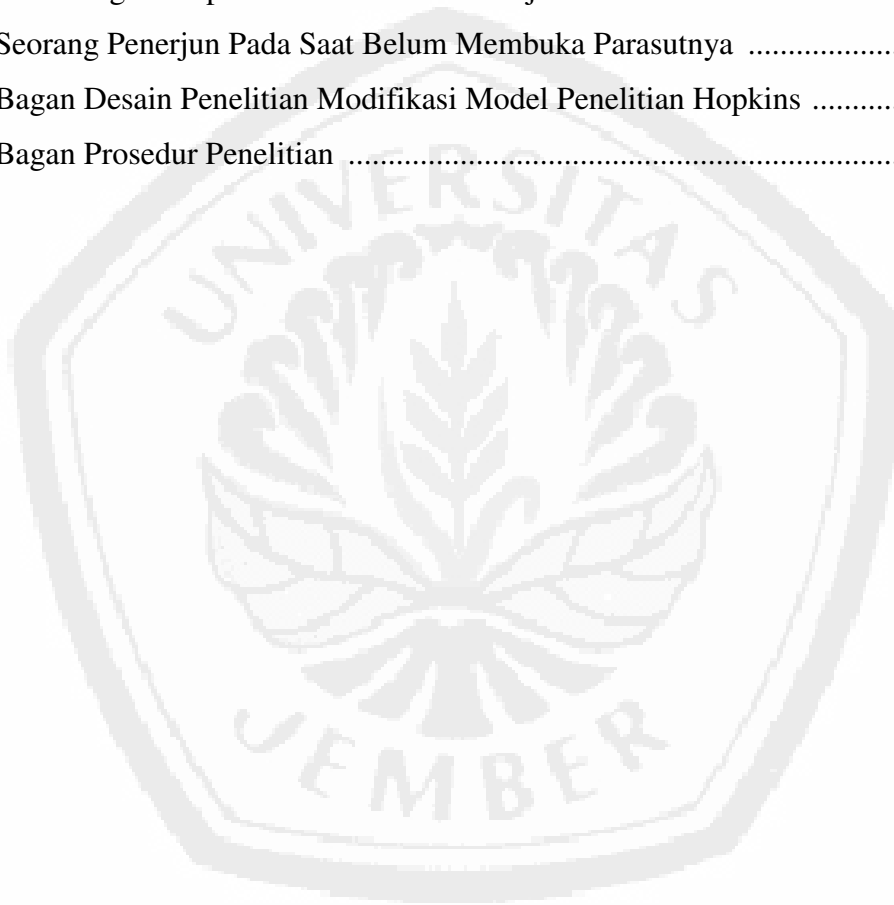
2.7.1 Sintakmatik .....	17
2.7.2 Sistem Sosial .....	19
2.7.3 Prinsip Reaksi .....	20
2.7.4 Sistem Pendukung .....	21
2.7.6 Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring .....	21
2.8 Aktivitas Belajar Peserta Didik .....	22
2.9 Efektivitas Pembelajaran .....	23
2.10 Hasil Belajar Fisika .....	24
2.11 Retensi Hasil Belajar .....	25
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Desain Penelitian.....	26
3.2 Definisi Operasional .....	29
3.3 Teknik Penentuan Populasi dan Subjek Penelitian .....	29
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	29
3.5 Teknik Analisis Data .....	30
3.6 Prosedur Penelitian .....	32
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1 Hasil dan Analisis Data.....	35
4.1.1 Pelaksanaan Pre-Tes .....	35
4.1.2 Siklus I .....	36
4.1.3 Siklus II .....	37
4.1.4 Siklus III .....	39
4.1.5 Pelaksanaan Tes Tunda .....	41
4.1.6 Hasil Wawancara .....	42
4.2 Pembahasan .....	46
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>51</b>
5.1 Kesimpulan .....	51
5.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kerangka Operasional Model Pembelajaran Pemetaan Konsep Pada Foto Kejadian Lingkungan .....	20
3.1 Desain Penelitian <i>One Group Pre-Test and Post-Test</i> .....	26
3.2 Kriteria Aktivitas Peserta didik.....	31
3.3 Kriteria Efektivitas .....	31
3.4 Kriteria Retensi Peserta didik.....	32
4.1 Aktivitas Peserta Didik Selama PBM Pada Siklus I .....	36
4.2 Observasi Hasil Pada Siklus I.....	37
4.3 Aktivitas Peserta Didik Selama PBM Pada Siklus II .....	38
4.4 Observasi Hasil Pada Siklus II.....	38
4.5 Aktivitas Peserta Didik Selama PBM Pada Siklus III .....	39
4.6 Observasi Hasil Pada Siklus III .....	40
4.7 Data Retensi Belajar Fisika Peserta Didik .....	41
4.8 Rekapitulasi Hasil Observasi aktivitas Peserta Didik .....	43
4.9 Rekapitulasi Efektivitas dan Retensi Hasil Belajar Fisika Peserta Didik .....	43
4.10 Rekapitulasi Hasil Wawancara .....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta Jalur Perhubungan Udara dan Laut .....	8
2.2 Bagan Peta Keterkaitan Konsep Gerak .....	10
2.3 Seseorang Bersepeda Melewati Jalan Tanjakan .....	12
2.4 Seorang Penerjun Pada Saat Belum Membuka Parasutnya .....	13
3.1 Bagan Desain Penelitian Modifikasi Model Penelitian Hopkins .....	28
3.2 Bagan Prosedur Penelitian .....	34



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Matrik Penelitian .....	56
B. Pedoman Pelaksanaan Model Pembelajaran Pemetaan Konsep Pada Foto Kejadian Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA .....	57
C. Pedoman Pengumpulan Data .....	66
D. Pedoman Pelaksanaan Observasi .....	67
E. Pedoman Wawancara .....	68
F. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	69
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I .....	69
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II .....	74
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III .....	80
G. Kisi-Kisi Soal Tes .....	87
1. Kisi-Kisi Soal Pre-Tes .....	87
2. Kisi-Kisi Soal Post-Tes .....	88
3. Kisi-Kisi Soal Tes Tunda .....	89
H. Soal- Soal Tes .....	90
1. Soal Pre-Tes .....	90
2. Soal Post-Tes .....	96
3. Soal Tes Tunda .....	102
I. Kunci Jawaban .....	108
1. Kunci Jawaban Pre-Tes .....	108
2. Kunci Jawaban Post-Tes .....	111
3. Kunci Jawaban Tes Tunda .....	114
J. Lembar Kerja Peserta didik .....	117
1. Lembar Kerja Peserta didik I .....	117
2. Lembar Kerja Peserta didik II .....	120
3. Lembar Kerja Peserta didik III .....	125

K. Jadwal Mengajar .....	131
L. Daftar Nama Peserta didik .....	132
M. Daftar Nama Kelompok Peserta didik .....	135
N. Daftar Nilai Tes Peserta didik .....	138
O. Hasil Analisa Tes Peserta didik .....	141
P. Hasil Analisa Observasi Proses .....	144
Q. Hasil Wawancara .....	148
R. Foto Kegiatan Belajar Mengajar .....	156

