



**PENERAPAN PEMBELAJARAN INQUIRI TERBIMBING (*GUIDED INQUIRY*)
DENGAN PENDEKATAN SAINS, TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT (STM)
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI
(Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Jenggawah Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

Oleh :

Akhmad Ferdiansyah

NIM 100210103026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**PENERAPAN PEMBELAJARAN INQUIRI TERBIMBING (*GUIDED INQUIRY*)
DENGAN PENDEKATAN SAINS, TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT (STM)
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI
(Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Jenggawah Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah syarat untuk menyelesaikan dan mencapai gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh :
Akhmad Ferdiansyah
NIM 100210103026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang serta shalawat kepada Nabi Muhammad SAW, saya persembahkan skripsi ini dengan segala cinta dan kasih kepada.

1. Orang tuaku tersayang, Ibuku Nuryatimah dan Bapakku Abdul Kifli, yang telah memberiku kasih sayang dengan segenap hati, doa yang terus mengalir serta dukungan moril dan materil tanpa henti dan tanpa balas jasa. Segala tetesan keringat yang mewarnai hari dan tetesan air mata dalam doa yang telah dipanjatkan, memberikan semangat dikala lelah mendera dan selalu mendukung apa yang menjadi cita-cita, terima kasih atas segalanya;
2. Kakek dan nenekku tersayang yang senantiasa mendoakan, terimakasih atas segala dukungan dan perhatian yang tak tergantikan;
3. Kakakku Lukmanul Hakim dan keluarga besar di Sumenep yang selalu memberikan motivasi dan dukungan serta iringan do'a dalam setiap langkah;
4. Bapak dan Ibu guruku, mulai dari TK hingga SMA, bapak ibu dosen Universitas Jember serta semua guru yang mengajarku tentang ilmu, terima kasih telah menyirami hatiku dengan ilmu yang menjadi penerang setiap langkah hidupku;
5. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

“Pelajarilah ilmu. Sesungguhnya mempelajari ilmu karena Allah SWT adalah suatu kebaikan, mencarinya adalah ibadah, mengkajinya adalah tasbih, menelitinya adalah jihad, mengajarkannya kepada yang tidak tahu adalah shadaqah, dan mencurahkan kepada ahlinya adalah dinilai sebagai bentuk pendekatan kepada Allah SWT. Ilmu menjadi penghibur di saat sepi, teman dikala sendiri, menjadi petunjuk dalam masalah agama, menjadi penyabar dikala senang dan susah. Ilmu bagaikan teman dan pembantu dalam segala situasi dan obor penerang menuju syurga, dengan ilmu Allah Ta’ala mengangkat derajat suatu kaum dan menempatkan mereka di tempat terhormat. Ilmu adalah petunjuk jalan bagi mereka menuju kebaikan sehingga jejak mereka di ikuti dan perilaku mereka diteladani.”

(Muadz bin Jabal)*)

*) Ahmad Abdurrazik al Bakri, 2005. *Rangkuman Ihya Ulumuddin Imam Ghazali*, Bab Keutamaan Belajar dan Mengajar (Halaman 36). Kairo: Mesir.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akhmad Ferdiansyah

NIM : 100210103026

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Pembelajaran Inquiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dengan Pendekatan Sains, Teknologi dan Masyarakat (STM) dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Biologi (Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Jenggawah Kabupaten Jember)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi yang telah disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada instansi 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 terjadi di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 07 Juni 2014

Yang menyatakan,

Akhmad Ferdiansyah

NIM. 100210103026

SKRIPSI

**PENERAPAN PEMBELAJARAN INQUIRY TERBIMBING (*GUIDED INQUIRY*)
DENGAN PENDEKATAN SAINS, TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT (STM)
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI
(Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Jenggawah Kabupaten Jember)**

Oleh:

Akhmad Ferdiansyah
NIM 100210103026

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Suratno, M.Si.

Dosen Pembimbing II : Dra. Pujiastuti, M.Si.

PERSETUJUAN

**PENERAPAN PEMBELAJARAN INQUIRI TERBIMBING (*GUIDED INQUIRY*)
DENGAN PENDEKATAN SAINS, TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT (STM)
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI
(Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Jenggawah Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan studi
Pendidikan Program Sarjana Strata Satu (S1), Program Studi Pendidikan Biologi,
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh

Nama Mahasiswa	: Akhmad Ferdiansyah
NIM	: 100210103026
Jurusan	: Pendidikan MIPA
Program Studi	: Pendidikan Biologi
Tahun Angkatan	: 2010
Daerah Asal	: Sumenep
Tempat, Tanggal Lahir	: Sumenep, 04 Februari 1992

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Suratno, M.Si.
NIP. 19670625 199203 1 003

Dra. Pujiastuti, M.Si.
NIP. 19610222 198702 2 001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penerapan Pembelajaran Inquiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dengan Pendekatan Sains, Teknologi dan Masyarakat (STM) dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Biologi (Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Jenggawah Kabupaten Jember)” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 01 Juli 2014

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

Prof. Dr. Suratno, M.Si.
NIP 19670625199203 1 003

Dra. Pujiastuti, M.Si.
NIP 19610222198702 2 001

Anggota I

Anggota II

Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D
NIP 19630813199302 1 001

Sulifah Aprilya, S.Pd, M.Pd.
NIP. 19790415200312 2 003

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

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

RINGKASAN

Penerapan Pembelajaran Inquiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dengan Pendekatan Sains, Teknologi dan Masyarakat (STM) dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Biologi (Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Jenggawah Kabupaten Jember); Akhmad Ferdiansyah; 100210103026; 2014; Skripsi; Program Studi Pendidikan Biologi; Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penerapan kurikulum 2013 yang diterapkan oleh Pemerintah mengacu pada proses pembelajaran yang dikembangkan atas prinsip pembelajaran siswa aktif. Dalam pelajaran IPA pembelajaran siswa aktif sangat diperlukan karena hal ini dapat melibatkan siswa seoptimal mungkin baik secara intelektual maupun emosional, sehingga siswa dapat lebih memahami dan mengerti tentang materi yang dipelajari. Namun selama ini pembelajaran biologi lebih cenderung menjadikan siswa sebagai pendengar dan tidak dituntut untuk ikut terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar sangat kecil, hal ini dapat menyebabkan siswa cenderung merasa bosan terhadap pelajaran biologi sehingga dampak yang ditimbulkan dari pembelajaran yang seperti ini dapat menyebabkan timbul perasaan jenuh dan bosan dalam mengikuti pelajaran biologi, hal ini menjadikan motivasi siswa untuk memahami pelajaran IPA rendah dan dampak lebih lanjut akan berpengaruh pada hasil belajar yang didapatkan siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan motivasi siswa dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA-biologi menggunakan pembelajaran inquiri terbimbing (*Guided Inquiry*) dengan pendekatan sains, teknologi dan masyarakat (STM). Penelitian ini kelas merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas VIIA SMP Negeri 2 Jenggawah Kabupaten Jember. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2014 dan dilaksanakan dalam dua siklus. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi pada bab pencemaran lingkungan serta dampaknya bagi ekosistem.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan motivasi dan hasil belajar IPA-biologi pada siswa kelas VIIA. Pada Peningkatan motivasi belajar siswa diukur pada aspek *attention*, *relevance*, *confidence* dan *satisfaction* dengan hasil motivasi pada pra siklus ke pasca siklus II mengalami peningkatan, untuk aspek *attention* dengan nilai rata-rata capaian sebesar 19,86 pada hasil pra siklus menjadi 25,18 rata-rata pada pasca siklus II dengan peningkatan sebesar 5,32; pada aspek *relevance* dengan nilai rata-rata nilai pra siklus sebesar 15,48 menjadi 21,54 pada pasca siklus II dengan peningkatan hasil sebesar 6,06; sedangkan aspek *confidence* nilai rata-rata pra siklus I sebesar 19,10 menjadi 24,24 pada hasil pasca siklus II dengan peningkatan sebesar 5,14; dan untuk hasil aspek *satisfaction* pada pra siklus dengan rata-rata 20,24 menjadi 22,08 pada rata-rata hasil pasca siklus II meningkat sebesar 1,84.

Peningkatan hasil belajar siswa terlihat dari hasil belajar kognitif siswa, peningkatan pada siklus I dengan rerata kelas 60,94 menjadi 78,05 dengan peningkatan nilai sebesar 17,11 sedangkan dari siklus I dengan rerata 78,05 menjadi 83,02 pada siklus II dengan peningkatan nilai sebesar 4,98. Merujuk dari hasil yang didapat, maka pembelajaran pada siklus I dan siklus II dapat dikatakan sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal serta dapat dihentikan karena telah sesuai dengan tujuan pelaksanaan dari kegiatan penelitian ini.

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis data dan pembahasan pada penelitian ini yaitu penerapan pembelajaran inquiri terbimbing (*Guided Inquiry*) dengan pendekatan sains, teknologi dan masyarakat (STM) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada pelajaran IPA biologi siswa kelas VIIA SMP Negeri 2 Jenggawah Kabupaten Jember.

PRAKATA

Segala puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran Inquiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dengan Pendekatan Sains, Teknologi dan Masyarakat (STM) dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Biologi (Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Jenggawah Kabupaten Jember)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari semua pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada.

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ibu Susi Setiawani, S.Si., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Prof. Dr. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan dukungan motivasi demi terselesainya penulisan skripsi ini;
4. Dra. Pujiastuti, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing II yang selama ini telah memberikan motivasi, bimbingan, dan masukan dari awal kuliah hingga terselesaikan skripsi ini;
5. Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D selaku Dosen Penguji I dan Sulifah Aprilya, S.Pd, M.Pd. selaku Dosen Penguji II;

6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember, atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama ini semoga bermanfaat dunia dan akhirat;
7. Bapak Moeade, S.Pd, M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 2 Jenggawah yang telah berkenan untuk memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian;
8. Bapak Sunarto, S.Pd dan Ibu Eva Widiyawati selaku guru mata pelajaran IPA biologi SMP Negeri 2 Jenggawah yang telah membantu dan memberi bimbingan dalam pelaksanaan penelitian;
9. Segenap guru, karyawan dan staf TU SMP Negeri 2 Jenggawah yang telah membantu dan mendukung penelitian ini;
10. Siswa-siswi Kelas VIIA SMP Negeri 2 Jenggawah tahun pelajaran 2014/2015 atas kerjasama dan partisipasinya selama pelaksanaan penelitian ini;
11. Kawan seperjuangan yang sering menemani hingga pagi menjelang Mustain, Haqi, Iyek, serta teman sekaligus sahabat yang tak pernah lelah membantu kelancaran dalam penelitian ini Riski, Rita, Ilmi, Cintya, Apris, Fatma, Helen, dan seluruh angkatan 2010 yang hingga saat ini selalu menemani dalam suka dan duka. Terima kasih.
12. Semua pihak yang telah membantu demi kelancaran dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan semoga amal kebajikan yang telah diberikan mendapat ganti serta pahala dari Allah SWT, Amin Yaa Rabbal Aalamin.

Jember, 07 Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Belajar	7
2.1.1 Pengertian Belajar.....	7
2.1.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Belajar.....	7

2.2 Pembelajaran IPA (Biologi)	9
2.2.1 Pengertian Pembelajaran.	9
2.2.2 Pembelajaran IPA (Biologi).	9
2.3 Strategi Pembelajaran	10
2.3.1 Strategi Pembelajaran Inkuiri.	10
2.3.2 Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	12
2.3.3 Langkah-Langkah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	13
2.3.4 Kelemahan dan Kelebihan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	15
2.4 Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM)	16
2.4.1 Pengertian Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM).	16
2.4.2 Tujuan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM).	17
2.4.3 Implementasi pendekatan Sains, Teknologi dan Masyarakat dalam Pembelajaran Biologi.....	18
2.4.4 Kelebihan Pendekatan Sains, Tekhnologi dan Masyarakat.,	21
2.5 Pemaduan Tahapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat	22
2.6 Sintaks Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Sains Teknologi Masyarakat	23
2.7 Motivasi Belajar	24
2.7.1 Pengertian Motivasi Belajar.	24
2.7.2 Peranan Motivasi Belajar.....	25
2.7.3 Model ARSC (<i>Attention, Relevance, Confidence and Satisfaction</i>)	26
2.8 Hasil Belajar	27

2.9 Hipotesis	27
BAB 3. METODE PENELITIAN	30
3.1 Jenis Penelitian	30
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.3 Subjek Penelitian	31
3.4 Definisi Operasional	31
3.5 Rancangan Penelitian	32
3.6 Prosedur Penelitian	33
3.7 Teknik Pengumpulan Data	36
3.7.1 Metode Dokumentasi.....	37
3.7.2 Metode Wawancara.....	37
3.7.3 Metode Observasi.....	38
3.7.4 Metode Tes	38
3.7.5 Angket	39
3.9 Analisis Data	39
3.10 Alur Penelitian	43
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.	44
4.1 Hasil Penelitian.	44
4.1.1 Pra Siklus.....	45
4.1.1.1 Hasil Angket Motivasi ARCS Pra Siklus	45
4.1.1.2 Hasil Belajar Pra Siklus	46
4.1.2 Pelaksanaan Siklus.....	47
4.1.2.1 Pelaksanaan Siklus I.....	47
4.1.2.2 Pelaksanaan siklus II.....	58
4.1.3 Peningkatan Moitvasi dan Hasil Belajar	67
4.1.3.1 Peningkatan Motivasi Belajar Siswa.....	68
4.1.3.2 Peningkatan Hasil Belajar Siswa	69

4.2 Pembahasan	74
4.2.1 Peningkatan Motivasi Belajar.....	76
4.2.2 Peningkatan Hasil Belajar	79
BAB 5. PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	82
DAFTAR BACAAN	83
LAMPIRAN	86

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	14
Tabel 2.2 Pemaduan Tahapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat	22
Tabel 2.3 Sintaks Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Pendekatan pada Sains Teknologi Masyarakat	23
Tabel 3.1 Kriteria Motivasi Siswa Aspek <i>Attitude</i> dan <i>Satisfaction</i>	40
Tabel 3.2 Kriteria Motivasi Siswa Aspek <i>Relevance</i> dan <i>Confidence</i>	40
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Afektif dan Psikomotor.....	41
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Afektif dan Psikomotor Per-indikator.....	41
Tabel 4.1 Hasil Rata-rata Angket Motivasi ARCS Pra Siklus.....	45
Tabel 4.2 Rata-rata Hasil Belajar Pra Siklus.....	46
Tabel 4.3 Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siklus I	54
Tabel 4.4 Nilai Aspek Psikomotorik Siklus I	55
Tabel 4.5 Nilai Aspek Afektif Siklus I.....	56
Tabel 4.6 Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	57
Tabel 4.7 Hasil Rata-rata Angket Motivasi ARCS Pasca Siklus II	59
Tabel 4.8 Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siklus II.....	64
Tabel 4.9 Nilai Aspek Psikomotorik Siklus II	65
Tabel 4.10 Nilai Aspek Afektif Siklus II	66
Tabel 4.11 Hasil Belajar Siswa Siklus II	67
Tabel 4.12 Peningkatan Rerata Motivasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	68
Tabel 4.13 Peningkatan Hasil Belajar Kognitif	69
Tabel 4.14 Peningkatan Indikator Hasil Belajar Afektif Siklus I dan II	70
Tabel 4.15 Peningkatan Indikator Hasil Belajar Psikomotorik Siklus I dan II	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan Pembelajaran STM	18
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins.....	33
Gambar 3.2 Alur Penelitian Tindakan Kelas yang akan dilakukan	43
Gambar 4.1 Histogram Rata-Rata Motivasi Siswa VIIA.....	68
Gambar 4.2 Histogram Hasil Belajar Siswa	70
Gambar 4.3 Histogram Hasil Belajar Indikator Ranah Afektif Siswa	71
Gambar 4.4 Histogram Hasil Belajar Ranah Afektif Siswa.....	72
Gambar 4.5 Histogram Hasil Belajar Indikator Ranah Psikomotorik Siswa	73
Gambar 4.6 Histogram Hasil Belajar Ranah Psikomotorik Siswa.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	86
B. Metode Pengumpulan Data.....	87
C. Pengembangan Silabus Pembelajaran	89
D. RPP siklus I.....	94
E. RPP Siklus II.....	119
F. Tes Akhir Siklus I.....	131
F.1 Kisi-Kisi Tes Akhir SIKlus I	131
F.2 Soal Tes Akhir SIKlus I.....	136
F.3 Kunci Jawaban Tes Akhir SIKlus I	138
G. Tes Akhir Siklus II.....	140
G.1 Kisi-Kisi Tes Akhir SIKlus I	140
G.2 Soal Tes Akhir SIKlus I.....	144
G.3 Kunci Jawaban Tes Akhir SIKlus I.....	146
H. Posttest	147
H.1 <i>Posttest</i> Siklus I.....	147
H.2 <i>Posttest</i> Siklus II	152
I. Angket ARCS	154
I.1 Kisi-Kisi Angket ARCS	154
I.2 Angket ARCS	157
I.3 Hasil Angket Motivasi ARCS Kelas VIIA.....	160
J. Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran	163
J.1 Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I	163
J.2 Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II	167
J.3 Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	170
K. Daftar Nama Kelompok	173

L. Hasil Penilaian Kognitif	174
L.1 Hasil Kognitif Pra Siklus I	174
L.2 Hasil Kognitif Siklus I.....	175
L.3 Hasil Kognitif Siklus II.....	176
M. Hasil Penilaian Afektif	178
N. Hasil Penilaian Psikomotor	186
O. Metode Wawancara	193
O.1 Pedoman Wawancara.....	193
O.2 Hasil Wawancara dengan Siswa VIIA.....	194
O.3 Hasil Wawancara dengan Guru IPA	197
P. Foto Dokumentasi	199
Q. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	205
R. Lembar Konsultasi	206
S. Surat Permohonan Izin Observasi	208
T. Surat Permohonan Izin Penelitian	209
U. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	210