



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *APTITUDE TREATMENT INTERACTION* (ATI) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL KELAS VIII C MTs DARUL HIKMAH TAHUN 2014/2015

SKRIPSI

**Oleh :
Abdul Jalil
070210191150**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *APTITUDE TREATMENT INTERACTION* (ATI) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL KELAS VIII C MTs DARUL HIKMAH TAHUN 2014/2015

SKRIPSI

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

**Oleh :
Abdul Jalil
070210191150**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penayang, atas rahmat dan hidayahnya, sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Syukur alhamdulillah, dengan segala ketulusan dan kerendahan hati saya persembahkan karya ini kepada:

1. Ibunda tercinta (Satika) dan Ayahanda tercinta (Zainun) atas limpahan kasih sayang, perhatian, peluh keringat, dan doa yang selalu mengiringi setiap langkahku, pengorbanan dan kesabaran dalam mendidik sejak kecil, semoga Allah selalu memberikan ampunan dan pertolongan serta membalas dengan surga-Nya;
2. Adikku tersayang (Rani Putri Nuraini), terima kasih atas dukungan, doa dan kasih sayangnya;
3. Guru-guruku dari TK, SD, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat bagi masa depanku;
4. Sahabat baikku Arief Hilman Afthoni, yang telah menemaniku selama kuliah dan dikontrakan, terima kasih atas segala semangat dan nasihat yang senantiasa diberikan;
5. Para sahabat-sahabatku yang selalu mendukung dengan memberikan semangat moril bagiku; Mukhlis, Anjed, Didik, Rizal, Gangga, Gufron.
6. Teman-teman angkatan 2007, terima kasih atas semangat yang kalian berikan, semoga Allah mewujudkan harapan dan cita-cita kalian. Amien;
7. Keluarga besar Kontrakan Semeru yang selalu menemani, serta memberiku doa dan semangat menyelesaikan skripsi ini;
8. Almamater Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan;

MOTTO

“Apabila sesuatu urusan diserahkan kepada bukan ahlinya, maka tunggu saat kehancurannya”

(HR. Bukhari)

“Satisfaction lies in the effort, not in the attainment, full effort is full victory.”.

(Mahatma Gandhi)

“It does not matter how slowly you go as long as you do not stop”.

(Confucius)

“Dan sungguh akan Kami berikan cobaan kepadamu, dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar”

(QS: Surat Al-Baqarah:155)

Dan (ingatlah juga), tatkala Tuhanmu memaklumkan; "Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih".

(QS: Ibrahim Ayat: 7)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abdul Jalil

NIM : 070210191150

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul ” Penerapan Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) untuk meningkatkan Aktivitas dan hasil belajar siswa pada Pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel kelas VIII C MTs Darul Tahun 2014/2015” 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, Januari 2015

Yang menyatakan,

Abdul Jalil

NIM. 070210191150

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *APTITUDE TREATMENT
INTERACTION* (ATI) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS
DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL
KELAS VIII C MTs DARUL HIKMAH
TAHUN 2014/2015**

Oleh:

Abdul Jalil

070210191150

Pembimbing

Pembimbing I : Dr. Susanto, M.Pd

Pembimbing II : Drs. Suharto, M.Kes

PENGAJUAN

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *APTITUDE TREATMENT INTERACTION* (ATI) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL KELAS VIII C MTs DARUL HIKMAH TAHUN 2014/2015

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Nama : Abdul Jalil
NIM : 070210191150
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan Tahun : 2007
Daerah Asal : Situbondo
Tempat, Tanggal Lahir : Situbondo, 18 Maret 1989

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Susanto, M.Pd
NIP. 19630616 198802 1 001

Drs. Suharto, M.Kes
NIP. 19540627 198303 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 6 Januari 2015
Pukul : 09:00
Tempat : Gedung III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Hobri, S.Pd, M.Pd
NIP. 19730506 199702 1 001

Drs. Suharto, M.Kes.
NIP. 19540627 198303 1 002

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Susanto, M.Pd.
NIP. 19630616 198802 1 001

Susi Setiawani, S.Si, M.Sc.
NIP. 19700307 199512 2 001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

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

RINGKASAN

Penerapan Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) untuk meningkatkan Aktivitas dan hasil belajar siswa pada Pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel kelas VIII C MTs Darul Tahun 2014/2015. Abdul Jalil; 070210191150; 2014; 218 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Dalam meningkatkan kualitas pendidikan, terdapat dua faktor yang cukup berpengaruh dalam kegiatan belajar mengajar. Pertama adalah pemilihan model pembelajaran yang sesuai untuk memenuhi tujuan pembelajaran dan yang kedua adalah perangkat pembelajaran yang digunakan. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba menggunakan pembelajaran dengan menggunakan model *Aptitude Treatment Interactions* (ATI), dimana kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan tingkat kemampuan (*Aptitude*) yang dimiliki siswa yaitu untuk kelompok siswa kemampuan rendah, kemampuan sedang dan kemampuan tinggi.

Menurut Cronbach dalam Syafruddin Nurdin (2005:37) mengemukakan bahwa *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) adalah sebuah pendekatan yang berusaha mencari dan menemukan perlakuan-perlakuan (*Treatment*) yang cocok dengan perbedaan kemampuan (*aptitude*) siswa, yaitu perlakuan (*Treatments*) yang secara optimal dapat diterapkan untuk siswa yang berbeda tingkat kemampuannya. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Hal ini bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan suatu model pembelajaran yang betul-betul peduli dan memperhatikan keterkaitan antara kemampuan (*aptitude*) seseorang dengan pengalaman belajar atau secara khas dengan metode pembelajaran (*Treatment*).

Pengambilan data dimulai pada tanggal 30 Oktober 2014 hingga 13 November 2014. Model skema yang digunakan dalam penelitian ini adalah model skema penelitian Hopkins. Sedangkan untuk metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode wawancara, metode tes, dan metode dokumentasi. Untuk subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII C MTs Darul Hikmah pada tahun ajaran 2014-2015 yang berjumlah 24 siswa, terdiri dari 5 siswa pria dan 19 siswa perempuan.

Penelitian dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) ini dilakukan dalam 2 siklus. Pembentukan kelompok pada siklus I diperoleh berdasarkan nilai hasil belajar siswa pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015 dan berdasarkan informasi guru bidang studi matematika kelas VIII C MTs Darul Hikmah. Untuk pembentukan kelompok siswa kemampuan tinggi memiliki kriteria nilai ≥ 75 , kelompok siswa kemampuan sedang memiliki kriteria $70 \leq \text{nilai} < 75$. Sedangkan pembentukan kelompok siswa kemampuan rendah dengan kriteria nilai < 70 . Untuk pembentukan kelompok siswa kemampuan pada siklus II, berdasarkan nilai tes pada siklus I. Perlakuan yang diterakan pada kelompok siswa kemampuan rendah adalah Pembelajaran secara konvensional (*regular teaching*) dengan melakukan diskusi terbimbing, ceramah, penugasan di kelas dan ditambah dengan kegiatan tutorial diluar jam pelajaran sekolah. Untuk kelompok siswa kemampuan sedang dilakukan melalui Pembelajaran secara konvensional (*regular teaching*) dengan melakukan diskusi terbimbing, ceramah, penugasan, tanya jawab di kelas. Sedangkan untuk kelompok siswa kemampuan tinggi, kegiatan belajar mengajar dilakukan secara mandiri di perpustakaan sekolah.

Hasil penelitian pada siklus I, rata-rata aktivitas siswa kelompok kemampuan rendah mencapai 58,85% sedangkan untuk siklus II mencapai 71,2%. Rata-rata aktivitas siswa kelompok kemampuan sedang pada siklus I mencapai 68,2% sedangkan siklus II mencapai 72,7%. Rata-rata aktivitas siswa kelompok kemampuan tinggi mencapai 92,1% pada siklus I, sedangkan pada siklus II mencapai 93,7%.

Terjadi peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II dari semua kelompok kemampuan. Untuk ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I secara klasikal adalah 62,5% dan mengalami peningkatan sebesar 12,5% pada siklus II menjadi 75%.

Berdasarkan analisis tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) cukup efektif untuk diterapkan pada materi pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) guna meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan presentase aktivitas siswa dari semua kelompok siswa berkemampuan dan dari ketuntasan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika setelah menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan dan hidayah-Nya sehingga diselesaikannya skripsi yang berjudul ” Penerapan Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) untuk meningkatkan Aktivitas dan hasil belajar siswa pada Pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel kelas VIII C MTs Darul Tahun 2014/2015”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Pogram Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Ketua Laboratorium Matematika Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA FKIP;
5. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
6. Dosen Pembimbing Akademik;
7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember;
8. Kepala Sekolah dan guru matematika di MTs Darul Hikmah yang telah membantu serta memberikan pengarahan, saran dan kritik demi terselesaikannya skripsi ini;
9. Mahasiswa Pendidikan Matematika angkatan 2007, terima kasih atas kerjasama dan kebersamaannya;

10. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga bimbingan, dan dorongan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Selain itu, penulis menerima segala kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	x
PRAKATA	xii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pembelajaran Matematika di SMP	7
2.2 Model Pembelajaran <i>Aptitude Treatment Interaction</i> (ATI)	8
2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran <i>Aptitude Treatment</i> <i>Interaction</i>	8

2.2.2 Tujuan Model Pembelajaran <i>Aptitude Treatment Interaction</i> ...	9
2.2.3 Penerapan Model Pembelajaran <i>Aptitude Treatment Interaction</i>	10
2.2.4 Langkah–langkah Pembelajaran Model Pembelajaran <i>Aptitude Treatment Interaction</i>	11
2.3 Aktivitas Belajar Siswa	15
2.4 Hasil Belajar Siswa	16
2.5 Sistem persamaan linier dua variable (SPLDV)	17
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian	18
3.2 Definisi Operasional	19
3.2.1 Pembelajaran dengan Model <i>Aptitude Treatment Interaction</i> ...	19
3.2.2 Aktivitas Belajar Siswa.....	19
3.2.3 Hasil Belajar	19
3.3 Pendekatan dan Jenis Penelitian	20
3.3.1 Pendekatan Penelitian	20
3.3.2 Jenis Penelitian	21
3.4 Prosedur Penelitian	23
3.4.1 Tindakan Pendahuluan.....	22
3.4.2 Pelaksanaan Siklus I	23
3.4.3 Pelaksanaan siklus II.....	24
3.5 Metode Pengumpulan Data	24
3.5.1 Metode Observasi	25
3.5.2 Metode Tes	25
3.5.3 Metode Wawancara	25
3.5.4 Metode Dokumentasi.....	26
3.6 Analisis Data	26

3.7 Indikator Kinerja	27
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Tindakan Pendahuluan	28
4.2 Pelaksanaan Siklus	29
4.2.1 Siklus I.....	29
4.2.2 Siklus II.....	51
4.3 Hasil Analisis Data	63
4.3.1 Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Guru (Peneliti).....	63
4.3.2 Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa	64
4.3.3 Analisis Data Hasil Belajar Siswa (Tes).....	67
4.3.4 Analisis Data Wawancara.....	68
4.4 Temuan Peneliti	69
4.5 Pembahasan	70
4.6 Kelemahan Penelitian	76
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Penerapan model pembelajaran <i>Aptitude Treatment Interaction</i> (ATI) pada Pokok bahasan sistem persamaan linier dua variable (SPLDV)	13
3.1 kriteria keaktifan menurut Depdiknas tahun 2004.....	27
4.1 Tabel Jadwal pelaksanaan siklus I	30
4.2 Hasil analisis observasi aktivitas siswa pada pertemuan 1	47
4.3 Persentase Aktivitas Siswa Pada Pertemuan 2.....	49
4.4 Jadwal Pelaksanaan Siklus II	51
4.5 Persentase Aktivitas Siswa pertemuan 3.....	62
4.6 Persentase Aktivitas Guru Pada siklus I dan siklus II.....	64
4.7 Persentase Aktivitas Siswa dari Kelompok Kemampuan Rendah.....	65
4.8 Persentase Aktivitas Siswa dari Kelompok Kemampuan Sedang	66
4.9 Persentase Aktivitas Siswa dari Kelompok Kemampuan Tinggi	67
4.10 Tabel Data Hasil Belajar Siswa	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas (diadaptasi dari model Hopkins).....	10
4.1 Proses pembelajaran (<i>self learning</i>) yang dilakukan kelompok kemampuan tinggi di perpustakaan sekolah.....	33
4.2 Proses pembelajaran yang dilakukan kelompok kemampuan sedang di kelas	34
4.3 Soal 1 langkah 1 pada LKS 1 yang menjadi permasalahan siswa	35
4.4 Proses pembelajaran di kelas kelompok kemampuan rendah dibawah bimbingan guru	36
4.5 Siswa dari kelompok kemampuan rendah mempresentasikan hasil kerjanya	37
4.6 Pelaksanaan tutorial 1 kelompok kemampuan rendah di kelas.....	38
4.7 Proses pembelajaran (<i>self learning</i>) yang dilakukan kelompok kemampuan tinggi di perpustakaan sekolah	40
4.8 Proses pembelajaran kelompok kemampuan sedang di kelas.....	41
4.9 Permasalahan yang dialami siswa dalam LKS 2	42
4.10 Proses pembelajaran kelompok kemampuan rendah di kelas	42
4.11 Pelaksanaan tutorial 2 kelompok kemampuan rendah di kelas.....	44
4.12 Pelaksanaan Tes Akhir siklus I.....	45
4.13 Proses pembelajaran (<i>self learning</i>) kegiatan 2 kelompok kemampuan tinggi di perpustakaan sekolah	54
4.14 Permasalahan yang dialami siswa kelompok kemampuan tinggi.....	55
4.15 Proses pembelajaran kegiatan 2 kelompok kemampuan sedang di kelas	56
4.16 Guru membimbing kelompok kemampuan rendah di kelas	57

4.17 Kegiatan tutorial 3 kelompok kemampuan rendah di kelas	59
4.18 Kegiatan tes Akhir siklus II siswa kelas VIII C.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	83
B. Pedoman Pengumpulan Data	86
C. Pedoman Observasi Aktivitas Guru.....	88
C.1 Lembar Observasi Aktivitas Guru	88
C.2 Kriteria penilaian Aktivitas Guru.....	89
D. Pedoman Observasi Aktivitas Siswa	92
D.1 Tabel pedoman observasi aktivitas siswa kelompok berkemampuan Rendah	92
D.2 Tabel pedoman observasi aktivitas siswa kelompok berkemampuan Sedang.....	93
D.3 Tabel pedoman observasi aktivitas siswa kelompok berkemampuan Tinggi.....	94
D.3 Kriteria penilaian observasi aktivitas siswa	95
E. Pedoman Wawancara.....	97
F. Rancangan pelaksanaan Pembelajaran	99
F.1 Rancangan pelaksanaan Pembelajaran pertemuan 1 siklus I.....	99
F.2 Rancangan pelaksanaan Pembelajaran pertemuan 2 siklus I.....	107
F.3 Rancangan pelaksanaan Pembelajaran pertemuan 3 siklus II	114
G. Lembar Kerja Siswa 1	121
G.1 Lembar Kerja Siswa 1 untuk siswa kemampuan rendah	121
G.2 Lembar Kerja Siswa 1 untuk siswa kemampuan Sedang	126
G.3 Lembar Kerja Siswa 1 untuk siswa kemampuan tinggi.....	131
H. Lembar Kerja Siswa 2	136

H.1	Lembar Kerja Siswa 2 untuk siswa kemampuan rendah	136
H.2	Lembar Kerja Siswa 2 untuk siswa kemampuan Sedang	140
H.3	Lembar Kerja Siswa 2 untuk siswa kemampuan tinggi.....	144
I.	Lembar Kerja Siswa 3.....	148
I.1	Lembar Kerja Siswa 3 untuk siswa kemampuan rendah.....	148
I.2	Lembar Kerja Siswa 3 untuk siswa kemampuan Sedang.....	152
I.3	Lembar Kerja Siswa 3 untuk siswa kemampuan tinggi	156
J.	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 1	160
J.1	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 1 untuk siswa kemampuan Rendah.....	160
J.2	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 1 untuk siswa kemampuan Sedang.....	164
J.3	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 1 untuk siswa kemampuan Tinggi	168
K.	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 2	171
K.1	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 2 untuk siswa kemampuan Rendah.....	171
K.2	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 2 untuk siswa kemampuan Sedang.....	174
K.3	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 2 untuk siswa kemampuan Tinggi	177
L.	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 3	180
L.1	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 3 untuk siswa kemampuan Rendah.....	180
L.2	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 3 untuk siswa kemampuan Sedang.....	183
L.3	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa 3 untuk siswa kemampuan Tinggi	186

M.	Tabel Analisis Aktivitas Siswa	189
	M.1 Tabel Analisis Aktivitas Siswa untuk pertemuan 1.....	189
	M.2 Tabel Analisis Aktivitas Siswa untuk pertemuan 2.....	191
	M.3 Tabel Analisis Aktivitas Siswa untuk pertemuan 3.....	193
N.	Analisis Aktivitas Guru	195
	N.1 Analisis Aktivitas Guru untuk pertemuan 1.....	195
	N.2 Analisis Aktivitas Guru untuk pertemuan 2.....	196
	N.3 Analisis Aktivitas Guru untuk pertemuan 3.....	197
O.	Analisis Tes	198
	O.1 Tabel Hasil Analisa Nilai Tes Akhir Siklus I	198
	O.2 Tabel Hasil Analisa Nilai Tes Akhir Siklus II	199
P.	Ujian siklus	200
	P.1 Soal Ujian siklus I.....	200
	P.2 Soal Ujian siklus II	201
Q.	Kunci Jawaban Ujian siklus	202
	Q.1 Kunci Jawaban Ujian siklus I	202
	Q.2 Kunci Jawaban Ujian siklus II	205
R.	Hasil Wawancara	207
S.	Kelompok Belajar	210
	S.1 Kelompok Belajar untuk siklus I.....	210
	S.2 Kelompok Belajar untuk siklus II.....	211
T.	Surat Keterangan sudah melakukan penelitian	212
U.	Jawaban Tes Siswa kelas VIII C	213
	U.1 Jawaban Tes Siswa Siklus I	213
	U.2 Jawaban Tes Siswa Siklus II.....	215