



**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEAM  
ASSISTED INDIVIDUALIZED (TAI) DENGAN TEKNIK MNEMONIK  
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI  
(SISWA KELAS VII SMP NEGERI 9 JEMBER SEMESTER GENAP  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012)**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**Sischa Yuni Priati**  
**NIM 080210193017**

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



**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEAM  
ASSISTED INDIVIDUALIZED (TAI) DENGAN TEKNIK MNEMONIK  
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI  
(SISWA KELAS VII SMP NEGERI 9 JEMBER SEMESTER GENAP  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012)**

**SKRIPSI**

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh:  
**Sischa Yuni Priati**  
**NIM 080210193017**

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

## **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. Ayahanda Drs. Bidahman, M.M., dan Ibunda Sumaryatun, S.Pd. tercinta, yang telah memberiku kasih sayang, doa yang terus mengalir serta dukungan moril dan materil tanpa henti dan tanpa balas jasa. Segala tetesan keringat dan air mata yang mengiringi dalam doa telah mengobarkan api semangat untuk meraih kesuksesanku.
2. Suamiku Sertu Nuriyano yang selalu menyanyangiku, memberikan semangat, dan mendampingi langkahku untuk menuju kesuksesan.
3. Adikku Putri Dharma Wijayanti yang selalu memberikan motivasi dan doa untuk meraih kesuksesanku.
4. Bapak dan Ibu guruku sejak SD sampai PT yang telah menyirami hatiku dengan ilmu yang menjadi penerang serta mendewasakan setiap langkah hidupku.
5. Sahabat-sahabatku, Isti, Mega, dan Ita yang selalu mewarnai hidupku sehingga aku lebih dewasa dan dapat menghargai hidup.
6. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## **MOTTO**

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhan-mulah kamu berharap “.

(Terjemahan: Q.S Al Insyiroh: 6-8)\*

“Siapa yang menghendaki dunia harus dengan ilmu dan siapa yang menghendaki akhirat harus dengan ilmu dan barang siapa yang menghendaki dunia dan akhirat harus dengan ilmu”.

(H.R Tabrani)\*\*

---

\*CV Diponegoro. 2000. Al Quran dan Terjemahannya. Bandung: Diponegoro.  
\*\*Al Qarni, Aidh bin Abdullah. 2004. *Cambuk Hati*. Bandung: Irsyad Baitus Salam.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sischa Yuni Priati

NIM : 080210193017

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif *Team Assisted Individualized* (TAI) dengan Teknik Mnemonik terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Jember Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012)” 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 kaidah ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sangsi akademik jika terjadi dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2012

Yang menyatakan,

Sischa Yuni Priati  
NIM 080210193017

## **PERSETUJUAN**

### **PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZED (TAI) DENGAN TEKNIK MNEMONIK TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI (SISWA KELAS VII SMP NEGERI 9 JEMBER SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2011/2012)**

## **SKRIPSI**

Diajukan untuk Dipertahankan di Depan Tim Pengaji guna Menyelesaikan  
Pendidikan Program Sarjana Strata Satu, Program Studi Pendidikan Biologi,  
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Oleh

Nama Mahasiswa : Sischa Yuni Priati  
NIM : 080210193017  
Tahun Angkatan : 2008  
Tempat/ Tanggal Lahir : Probolinggo, 29 Juni 1990

Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D.  
NIP 19630813 199302 1 001

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

## **PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif *Team Assisted Individualized* (TAI) dengan Teknik Mnemonik terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Jember Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012)” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 14 Juni 2012

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

Dr. Jekti Prihatin, M.Si.  
NIP19651009 199103 2 001

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

Anggota I

Anggota II

Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D.  
NIP19630813 199302 1 001

Drs. Slamet Hariyadi, M.Si.  
NIP 196801011 99203 1 007

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Drs. H. Imam Muchtar, S.H., M.Hum.  
NIP 19540712198003100

## RINGKASAN

Sischa Yuni Priati, 080210193017, Juni 2012. **Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Team Assisted Individualized (TAI) dengan Teknik Mnemonik terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Jember Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012).** Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Jember.

Dunia pendidikan Indonesia tampaknya kurang siap dalam menghadapi tantangan globalisasi. Hal ini dapat dilihat dari *Education Development Index* (EDI) dan *Programme for International Student Assessment* (PISA). Berdasarkan data tahun 2008, nilai EDI Indonesia adalah 0,934. Nilai tersebut menempatkan Indonesia di posisi ke-69 dari 127 negara di dunia. Adapun nilai PISA Indonesia pada tahun 2009, untuk *Science* berada diurutan 60 dengan nilai 383 dari 65 negara. Mutu pendidikan sangat dipengaruhi oleh kualitas pembelajaran di sekolah yang ditentukan oleh satuan pendidikan dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Strategi pembelajaran kooperatif merupakan salah satu strategi yang berpotensi memberdayakan kemampuan berpikir siswa.

Strategi pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualized* (TAI) dengan teknik mnemonik merupakan perpaduan pembelajaran kelompok dengan individual dan teknik mnemonik yang digunakan sebagai bantuan untuk mempermudah memahami informasi/materi pelajaran. Strategi kooperatif TAI dengan teknik mnemonik terdiri dari beberapa fase yaitu tes penempatan (*placement test*), pembentukan kelompok (*teams*), pengajaran kelompok (*teaching group*), belajar kelompok (*teams study*) dan mnemonik, unit seluruh kelas (*whole-class unit*) dan mnemonik, penilaian dan penghargaan kelompok (*teams score dan teams recognition*), dan tes fakta (*fact test*).

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh strategi pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualized* (TAI) dengan teknik mnemonik terhadap

motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 9 Jember. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen. Proses pengumpulan data dilaksanakan dengan pengukuran motivasi (angket ARCS), tes hasil belajar (pretes dan postes), observasi mengajar, dokumentasi, dan wawancara terhadap guru maupun siswa. Data angket motivasi ARCS dan hasil belajar (pretes dan postes) siswa dianalisis dengan analisis kovarian (ANAKOVA) dengan kovariat motivasi awal dan hasil tes awal (pretes) siswa. Sebelum dilakukan uji ANAKOVA dilakukan uji prasyarat normalitas menggunakan *One-Sample Kosmolgorov-Smirnov* dan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test of Equality of Error Variances..*

Hasil penelitian dan analisis terhadap angket motivasi siswa dibagi menjadi empat aspek yaitu, perhatian (*attention*), keterkaitan (*relevance*), percaya diri (*confidence*), dan kepuasan (*satisfaction*). Berdasarkan hasil uji Kovarian terhadap motivasi awal dan motivasi akhir menunjukkan bahwa strategi pembelajaran kooperatif TAI dengan teknik mnemonik berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar aspek *attention* ( $p = 0,020$ ), aspek *relevance* ( $p = 0,000$ ), aspek *confidence* ( $p = 0,000$ ), dan aspek *satisfaction* ( $p = 0,001$ ). Rerata selisih nilai motivasi pada kelas eksperimen adalah 11,19 dan kelas kontrol sebesar 3,3. Rerata selisih nilai motivasi kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji Kovarian terhadap nilai pretes dan postes menunjukkan bahwa strategi pembelajaran kooperatif TAI dengan teknik mnemonik berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa ( $p= 0,000$ ). Peningkatan rerata pretes dan postes kelas eksperimen sebesar 44,14 dari rerata pretes 28,34 menjadi rerata postes 72,48 dan kelas kontrol sebesar 31,13 dari rerata pretes 30,86 menjadi rerata postes 62,00. Rerata selisih pretes dan postes kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah strategi pembelajaran kooperatif TAI dengan teknik mnemonik berpengaruh positif secara signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 9 Jember.

## **PRAKATA**

Segala puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT., karena atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif *Team Assisted Individualized* (TAI) dengan Teknik Mnemonik terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Jember Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012)” tanpa halangan yang berarti. 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.

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

1. Drs. H. Imam Muchtar, S.H, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
2. Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember.
3. Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah membimbing, memberi motivasi dan memberikan dukungan demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Dr. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember dan merangkap Dosen Pembimbing II, yang telah banyak membimbing, menuntun dan memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember, atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama ini.
6. Bapak Suroso Untung, S.Pd., selaku Wakasek SMP Negeri 9 Jember yang telah berkenan untuk memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

7. Ibu Anggriani, S.Pd., selaku Guru Biologi kelas VII SMP Negeri 9 Jember yang banyak membantu dalam penelitian ini.
8. Siswa kelas VII B dan VII C SMP Negeri 9 Jember yang telah banyak membantu dalam proses penelitian.
9. Bapak Tamyis selaku teknisi Laboratorium Biologi FKIP Universitas Jember yang telah banyak membantu selama penelitian.
10. Suamiku Sertu Nuriyano yang selalu sabar mendampingi, mendo'akan dan memberikan motivasi.
11. Teman-teman di Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2008, yang telah banyak memberi warna dalam hidupku dan kenangan indah.
12. Semua pihak yang telah membantu demi kelancaran dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan semoga amal kebaikan yang telah diberikan mendapat ganti serta pahala dari Allah SWT. Amin.

Jember, Juni 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	iiii
<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>	ii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiv
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	1
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	1
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	4
<b>1.3 Batasan Masalah .....</b>	5
<b>1.4 Tujuan Penelitian .....</b>	5
<b>1.5 Manfaat Penelitian .....</b>	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	7
<b>2.1 Pembelajaran Biologi.....</b>	7
<b>2.2 Beberapa Istilah dalam Pembelajaran .....</b>	7
<b>2.3 Pembelajaran Kooperatif .....</b>	10
<b>2.4 Pembelajaran Kooperatif <i>Team Assisted Individualized</i> (TAI) .....</b>	12
<b>2.5 Teknik Mnemonik .....</b>	16
<b>2.6 Penerapan Pembelajaran Kooperatif TAI dengan Teknik Mnemonik pada Pembelajaran Biologi.....</b>	19

<b>2.7 Motivasi Belajar Siswa .....</b>	22
2.7.1 Pengertian motivasi belajar .....	22
2.7.2 Sifat motivasi belajar .....	23
2.7.3 Manfaat motivasi belajar.....	24
2.7.4 Pentingnya motivasi belajar .....	24
2.7.5 Prinsip-prinsip motivasi .....	25
<b>2.8 Hasil Belajar Siswa dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya .....</b>	27
2.8.1 Hasil belajar siswa.....	27
2.8.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar .....	28
<b>2.9 Karakteristik Organisasi Kehidupan.....</b>	29
<b>2.10 Hipotesis Penelitian .....</b>	29
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	30
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	30
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	30
<b>3.3 Penentuan Responden Penelitian .....</b>	30
3.3.1 Populasi .....	30
3.3.2 Sampel.....	30
<b>3.4 Definisi Operasional.....</b>	31
<b>3.5 Variabel dan Parameter Penelitian .....</b>	32
3.5.1 Variabel penelitian .....	32
3.5.2 Parameter penelitian.....	32
<b>3.6 Rancangan Penelitian .....</b>	33
<b>3.7 Metode Pengumpulan Data.....</b>	33
<b>3.8 Prosedur Penelitian .....</b>	35
<b>3.9 Analisis Data .....</b>	38

<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	41
<b>4.1Hasil Penelitian.....</b>	41
4.1.1 Hasil uji normalitas dan uji homogenitas nilai ulangan harian .....	41
4.1.2 Hasil angket motivasi.....	43
4.1.3 Hasil uji terhadap hasil belajar siswa .....	53
4.1.4 Hasil observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran .	56
4.1.5 Hasil wawancara .....	56
4.1.6 Hasil dokumentasi.....	57
<b>4.2 Pembahasan.....</b>	58
4.2.1 Pengaruh strategi pembelajaran kooperatif <i>Team Assisted Individualized (TAI) dengan teknik mnemonik terhadap motivasi belajar biologi siswa .....</i>	59
4.2.2 Pengaruh strategi pembelajaran kooperatif <i>Team Assisted Individualized (TAI) dengan teknik mnemonik terhadap hasil belajar biologi siswa .....</i>	66
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	71
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	71
<b>5.2 Saran .....</b>	71
<b>DAFTAR BACAAN.....</b>	72

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
2.1 Sintaks pembelajaran kooperatif TAI .....	14
2.2 Sintaks pembelajaran kooperatif TAI dengan teknik mnemonik.....	21
3.1 Rancangan penelitian quasi eksperimen pretes-postes tak ekuivalen .....	33
3.2 Perbedaan sintaks kelas kontrol dan eksperimen .....	36
3.3 Kriteria skor motivasi belajar.....	38
4.1 Hasil uji homogenitas VII A, VII B. VII C, VII E, dan VII F .....	41
4.2 Rerata ulangan harian.....	42
4.3 Hasil uji homogenitas kelas VII B dan VII C .....	42
4.4 Perbandingan rerata nilai ulangan harian kelas VII B dan VII C .....	42
4.5 Perbandingan rerata nilai motivasi kelas kontrol dan eksperimen.....	43
4.6 Hasil uji normalitas terhadap nilai <i>attention</i> (perhatian) siswa.....	44
4.7 Hasil uji kovarian terhadap nilai <i>attention</i> (perhatian) siswa.....	45
4.8 Hasil uji LSD terhadap nilai <i>attention</i> (perhatian) siswa.....	45
4.9 Perbandingan selisih rerata <i>attention0-attention1</i> .....	46
4.10 Hasil uji normalitas terhadap nilai <i>relevance</i> (keterkaitan) siswa .....	46
4.11 Hasil uji kovarian terhadap nilai <i>relevance</i> (keterkaitan) siswa .....	47
4.12 Hasil uji LSD terhadap nilai <i>relevance</i> siswa .....	47
4.13 Perbandingan selisih rerata <i>relevance0-relevance1</i> .....	48
4.14 Hasil uji normalitas terhadap nilai <i>confidence</i> siswa .....	49
4.15 Hasil uji kovarian terhadap nilai <i>confidence</i> siswa .....	49
4.16 Hasil uji LSD terhadap nilai <i>confidence</i> siswa .....	50
4.17 Perbandingan selisih rerata <i>confidence0 – confidence1</i> .....	50
4.18 Hasil uji normalitas terhadap nilai <i>satisfaction</i> siswa .....	51
4.19 Hasil uji kovarian terhadap nilai <i>satisfaction</i> siswa.....	52
4.20 Hasil uji LSD terhadap nilai <i>satisfaction</i> siswa .....	52
4.21 Perbandingan selisih rerata <i>satisfaction0 – satisfaction1</i> .....	53

4.22 Hasil uji normalitas terhadap nilai pretes dan postes siswa .....	53
4.23 Hasil uji kovarian terhadap nilai pretes dan postes siswa.....	54
4.24 Hasil uji LSD terhadap nilai pretes dan postes siswa .....	55
4.25 Perbandingan selisih rerata pretes-postes.....	55

## **DAFTAR SINGKATAN**

db	= derajat kebebasan
E	= kelas eksperimen
F	= distribusi F- Fisher
K	= kelas kontrol
Ket.	= keterangan
Sig.	= signifikansi
SD	= Standar Deviasi
TAI	= <i>Team Assisted Individualized</i>
LSD	= <i>Least Significant Different</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>A. MATRIKS PENELITIAN.....</b>	78
<b>B. SILABUS.....</b>	79
<b>C. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA .....</b>	80
<b>D. PEDOMAN WAWANCARA.....</b>	81
<b>E. RPP KELAS EKSPERIMENT.....</b>	82
<b>F. RPP KELAS KONTROL.....</b>	99
<b>G. LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN</b>	
<b>PEMBELAJARAN .....</b>	111
G1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	
Kelas Eksperimen.....	111
G2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	
Kelas Kontrol .....	113
<b>H. KISI-KISI SOAL PRETES-POSTES .....</b>	115
<b>I. SOAL PRETES-POSTES.....</b>	120
<b>J. KUNCI JAWABAN PRETES-POSTES.....</b>	125
<b>K. RUBRIK JAWABAN PRETES-POSTES .....</b>	126
<b>L. LEMBAR JAWABAN PRETES-POSTES.....</b>	127
<b>M. KISI-KISI ANGKET ARCS .....</b>	128
<b>N. ANGKET ARCS .....</b>	130
<b>O. DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN.....</b>	133
<b>P. DAFTAR NAMA SISWA.....</b>	139
P1. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol.....	139
P2. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen .....	140
<b>Q. DAFTAR NILAI PRETES-POSTES .....</b>	141
Q1. Daftar Nilai Pretes-Postes Kelas Kontrol.....	141
Q1. Daftar Nilai Pretes-Postes Kelas Eksperimen .....	142

<b>R. REKAPITULASI ANGKET ARCS .....</b>	143
R1. Rekapitulasi Angket ARCS Kelas Kontrol .....	143
R2. Rekapitulasi Angket ARCS Kelas Eksperimen.....	151
<b>S. MNEMONIK KARYA SISWA .....</b>	159
<b>T. TRANSKRIP WAWANCARA .....</b>	161
<b>U. FOTO KEGIATAN.....</b>	166
U1. Foto Kegiatan Kelas Kontrol.....	166
U2. Foto Kegiatan Kelas Eksperimen.....	170
<b>V. HASIL ANALISIS DATA .....</b>	177
<b>W. IJIN PENELITIAN .....</b>	197
<b>X. JADWAL PELAJARAN .....</b>	198
<b>Y. JURNAL KEGIATAN PENELITIAN .....</b>	199
<b>Z. SURAT KETERANGAN TELAH PENELITIAN.....</b>	200