



## **PENGGUNAAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TEKNIK BERKIRIM SALAM DAN SOAL DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

(Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester Genap Pokok Bahasan Gerak di SMP Negeri 12 Jember Tahun Ajaran 2009/2010 )

### **SKRIPSI**

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

Oleh

**Siti Nayu Ratmi**  
**NIM 040210102017**

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

## **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut nama Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tuaku Ibunda Misriki dan Bapak Bejan Sukardi, atas untaian dzikir dan do'a yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu. Dukungan, kegigihan, kesabaran, serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak SD sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Universitas Jember yang kubanggakan.

## MOTTO

Jangan menjadi pohon kaku yang mudah patah. Jadilah bambu yang mampu bertahan melengkung melawan terpaan angin

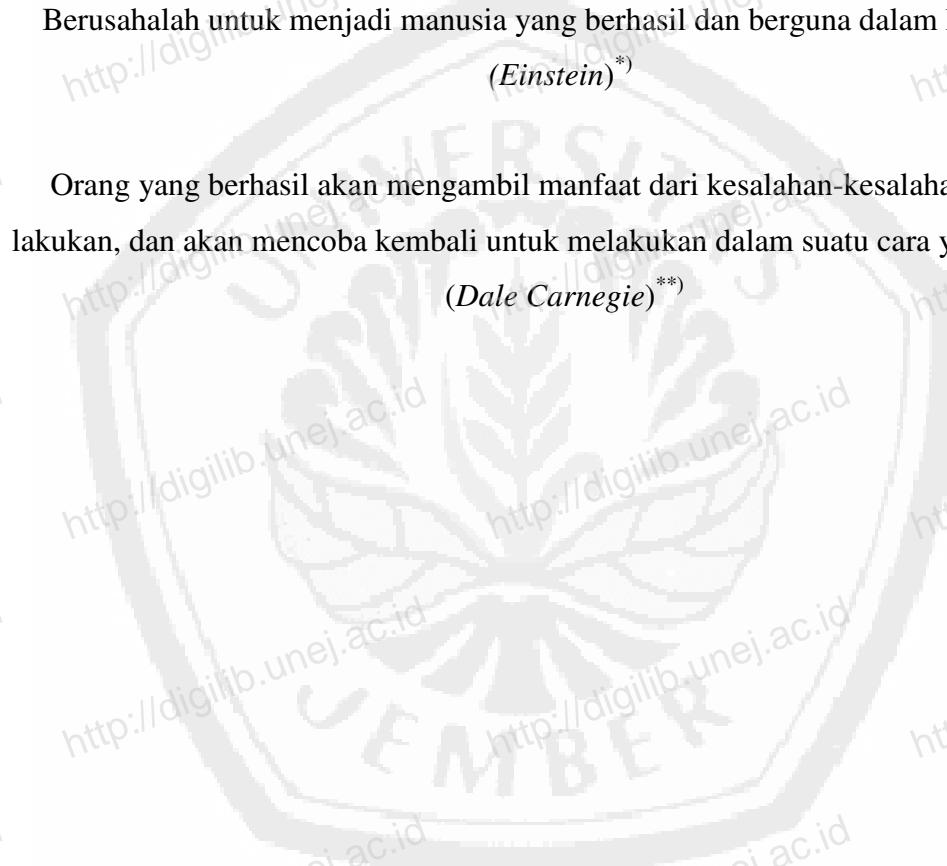
(*Bruce Lee*)<sup>\*</sup>

Berusahalah untuk menjadi manusia yang berhasil dan berguna dalam kehidupan

(*Einstein*)<sup>\*</sup>

Orang yang berhasil akan mengambil manfaat dari kesalahan-kesalahan yang ia lakukan, dan akan mencoba kembali untuk melakukan dalam suatu cara yang berbeda

(*Dale Carnegie*)<sup>\*\*</sup>



---

<sup>\*</sup>) <http://safruddin.wordpress.com/2007/08/02/kumpulan-kata-kata-bijak/>

<sup>\*\*</sup>) <http://ardiz.blogspot.com/2007/07/kumpulan-kata-kata-bijak-dari-berbagai.html>

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Nayu Ratmi

NIM : 040210102017

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "*Penggunaan Model Cooperative Learning Teknik Berkirim Salam dan Soal dalam Pembelajaran Fisika di SMP (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester Genap Pokok Bahasan Gerak di SMP Negeri 12 Jember Tahun Ajaran 2009/2010)*" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya 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 dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 29 Oktober 2009

Yang menyatakan,

Siti Nayu Ratmi

NIM. 040210102151

## **HALAMAN PENGAJUAN**

**PENGGUNAAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TEKNIK BERKIRIM  
SALAM DAN SOAL DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP  
(Studi Ekperimen pada Siswa Kelas VII Semester Genap Pokok Bahasan Gerak  
di SMP Negeri 12 Jember Tahun Ajaran 2009/2010)**

## **SKRIPSI**

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

**Oleh :**

<b>Nama Mahasiswa</b>	<b>:</b> Siti Nayu Ratmi
<b>NIM</b>	<b>:</b> 040210102017
<b>Angkatan Tahun</b>	<b>:</b> 2004
<b>Daerah Asal</b>	<b>:</b> Pacitan
<b>Tempat, Tanggal Lahir</b>	<b>:</b> Pacitan, 18 Nopember 1985
<b>Jurusan/Program</b>	<b>:</b> Pendidikan MIPA/Pendidikan Fisika

**Disetujui Oleh**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**Drs. Sri Handono BP, M.Si**  
**NIP 19580318 198503 1 004**

**Drs. Ahmad Saifudin**  
**NIP 19590923 198503 1 001**

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Penggunaan Model Cooperative Learning Teknik Berkirim Salam dan Soal dalam Pembelajaran Fisika di SMP (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester Genap Pokok Bahasan Gerak di SMP Negeri 12 Jember Tahun Ajaran 2009/2010)* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 29 Oktober 2009

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Ketua,

Tim Pengaji

Sekretaris,

Dra. Tjiptaning S, MS

NIP 19490107 198303 2 001

Drs. Akhmad Saifudin

NIP 19590923 198503 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Sri Handono BP, M.Si

NIP. 19580318 198503 1 004

Drs. A. Djoko Lesmono, M.Si

NIP 19641230 199302 1 001

Mengesahkan,  
Dekan FKIP Universitas Jember

**Drs. H. Imam Muchtar, S.H, M.Hum**  
NIP 19540712 198003 1 005

## RINGKASAN

**Penggunaan Model *Cooperative Learning* Teknik Berkirim Salam dan Soal dalam Pembelajaran Fisika di SMP (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester Genap Pokok Bahasan Gerak di SMP Negeri 12 Jember Tahun Ajaran 2009/2010);** Siti Nayu Ratmi, 040210102017; 2009: 54 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) saat ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik terhadap suatu mata pelajaran, salah satunya mata pelajaran fisika. Berdasarkan hasil studi *International Study Center* (ISC) bahwa prestasi fisika siswa di Indonesia hanya berada di peringkat ke-37 dari 44 negara peserta. Rendahnya daya serap tersebut diantaranya disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan hakekat fisika. Salah satu model pembelajaran yang relevan diterapkan dalam pembelajaran fisika adalah model *Cooperative Learning* teknik berkirim salam dan soal. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: (1) Adakah perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika yang menggunakan model *Cooperative Learning* teknik berkirim salam disertai pembuatan soal dengan pembelajaran konvensional di SMP?; (2) Seberapa besar ketuntasan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Cooperative Learning* teknik berkirim salam disertai pembuatan soal dalam pembelajaran fisika di SMP?. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengakaji ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika yang menggunakan model *Cooperative Learning* teknik berkirim salam disertai pembuatan soal dengan pembelajaran konvensional di SMP; (2) Untuk mengkaji besarnya ketuntasan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Cooperative Learning* teknik berkirim salam disertai pembuatan soal dalam pembelajaran fisika di SMP.

Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling area*. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 12 Jember, populasi penelitian adalah siswa kelas VII.

Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*, kemudian diperoleh 2 kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelompok siswa yang menerima pembelajaran fisika dengan menggunakan model *Cooperative Learning* teknik berkirim salam dan soal dan kelas kontrol sebagai kelompok siswa yang menerima pembelajaran konvensional. Desain penelitian menggunakan *control group pre-test and post-test design*. Metode pengumpulan data meliputi observasi, dokumentasi, wawancara dan tes. Analisa data yang dilakukan yaitu; (1) uji  $t_{test}$  untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika yang menggunakan model *Cooperative Learning* teknik berkirim salam dan soal dengan pembelajaran konvensional ; (2) uji ketuntasan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Cooperative Learning* teknik berkirim salam dan soal.

Analisis data yang menggunakan uji  $t_{test}$  menunjukkan bahwa hasil  $t_{hitung} = 3,17$  dan  $t_{tabel} = 1,99$ , sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Jadi ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika yang menggunakan model *Cooperative Learning* teknik berkirim salam dan soal dengan pembelajaran konvensional. Tingkat ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen secara klasikal sebesar 82,2 %, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 47,8 %.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah; (1) Hasil belajar pada pembelajaran fisika dengan menggunakan model *Cooperative Learning* teknik berkirim salam disertai pembuatan soal lebih baik daripada hasil belajar pada pembelajaran konvensional; (2) Ketuntasan pembelajaran fisika dengan menggunakan model *Cooperative Learning* teknik berkirim salam disertai pembuatan soal lebih tinggi dari kelas kontrol, bahkan untuk kelas eksperimen masuk dalam kategori tuntas secara klasikal.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Penggunaan Model Cooperative Learning Teknik Berkirim Salam dan Soal dalam Pembelajaran Fisika di SMP (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester Genap Pokok Bahasan Gerak di SMP Negeri 12 Jember Tahun Ajaran 2009/2010)*". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Selama penulisan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih atas bimbingan, ijin, dukungan, dorongan dan motivasi kepada:

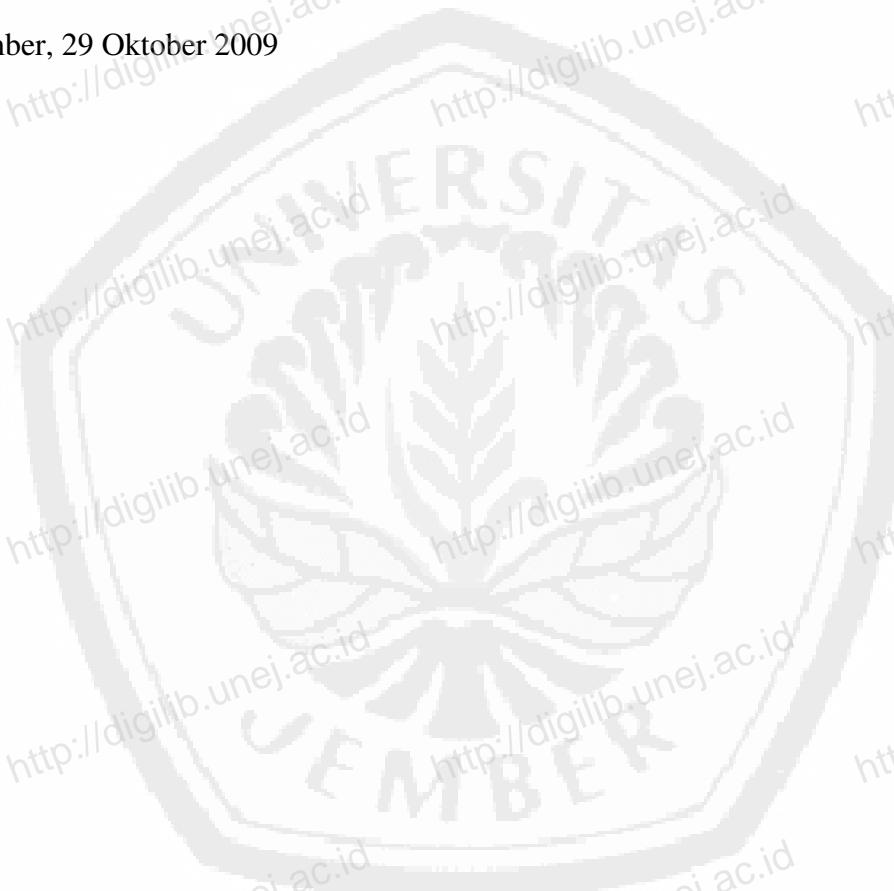
1. Drs. H. Imam Muchtar, S.H, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ir. Imam Mudakir, M.Si., selaku Ketua Jurusan dan Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Dra. Sri Astuti, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Drs. Sri Handono BP, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I dan Drs. Ahmad Saifudin., selaku Dosen Pembimbing II;
5. Drs. Singgih Baktiarso, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik;
6. Dra. Hj. Sunarti., selaku Kepala SMP Negeri 12 Jember;
7. Fifi Alfiah, S.Pd., selaku Guru bidang studi fisika di SMP Negeri 12 Jember;
8. Kakak-kakaku Susilowati, Wiji Astuti, Erwan Suhadi, Samson Hairul Fatah dan keponakanku Thalia Ricca Suhadi dan Brian Dearly Suhadi;
9. Sahabat-sahabatku angkatan 2004, khususnya Faridha, Yuni, Eni, Nana, Fitriyah, Anjas, Dian;

10. Teman-temanku kost Asdabil, khususnya Ajeng, Dinda, Winda, Inung, Dhuta.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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

Jember, 29 Oktober 2009

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Pembelajaran Fisika.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Model Pembelajaran .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Pembelajaran Model <i>Cooperative Learning</i> .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Model Cooperative Learning Teknik Berkirim Salam dan Soal.</b>	<b>14</b>
2.4.1 Teknik Berkirim Salam dan Soal .....	14
2.4.2 Langkah-langkah Pelaksanaan Pembelajaran Model <i>Cooperative Learning</i> Teknik Berkirim Salam dan Soal .....	14
2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Teknik Berkirim Salam dan Soal ....	15

<b>2.5 Pelaksanaan Model <i>Cooperative Learning</i> Teknik Berkirim Salam dan Soal dalam Pembelajaran Fisika .....</b>	16
<b>2.6 Pembelajaran Konvensional .....</b>	18
2.6.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Konvensional .....	19
2.6.2 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Konvensional	19
<b>2.7 Hasil Belajar Fisika .....</b>	20
<b>2.8 Hasil Belajar Fisika Menggunakan Model <i>Cooperative Learning</i> Teknik Berkirim Salam dan Soal .....</b>	21
<b>2.9 Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Model <i>Cooperative Learning</i> Teknik Berkirim Salam dan Soal .....</b>	22
<b>2.10 Hipotesis Penelitian .....</b>	23
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	24
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	24
<b>3.2 Penentuan Responden Penelitian.....</b>	24
<b>3.3 Definisi Operasional.....</b>	25
<b>3.4 Batasan Masalah .....</b>	27
<b>3.5 Desain Penelitian .....</b>	27
<b>3.6 Teknik Pengumpulan Data.....</b>	30
3.6.1 Teknik Observasi .....	30
3.6.2 Teknik Dokumentasi.....	30
3.6.3 Teknik Wawancara .....	30
3.6.4 Teknik Tes .....	31
<b>3.7 Analisa Data .....</b>	31
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	34
<b>4.1 Pelaksanaan Penelitian.....</b>	34
<b>4.2 Data Hasil Penelitian .....</b>	34
4.2.1 Hasil Dokumentasi.....	34
4.2.2 Hasil Observasi .....	35
4.2.3 Hasil Tes .....	37

4.2.4 Hasil Wawancara .....	38
<b>4.3 Analisis Data .....</b>	<b>39</b>
4.3.1 Uji Homogenitas .....	39
4.3.2 Uji $t_{test}$ .....	40
4.3.3 Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Siswa.....	42
<b>4.4 Pembahasan .....</b>	<b>45</b>
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>50</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>50</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Perbedaan Kelompok Belajar <i>Cooperative Learning</i> dengan Kelompok Belajar Konvensional .....	10
2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> .....	13
3.1 Analisis Hasil Observasi.....	25
4.1 Data aktivitas siswa kelas eksperimen selama pembelajaran menggunakan model <i>Cooperative Learning</i> teknik berkirim salam dan soal.....	35
4.2 Data aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional .....	36
4.3 Data nilai pre-test dan post-test menggunakan model <i>Cooperative Learning</i> teknik berkirim salam dan soal dan model konvensional .....	37
4.4 Ringkasan ANOVA.....	39
4.5 Tabel analisis uji $t_{test}$ pada kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	40
4.6 Ringkasan $t_{test}$ .....	41
4.7 Daftar ketuntasan hasil belajar fisika menggunakan model <i>Cooperative Learning</i> teknik berkirim salam dan soal dan model konvensional .....	43
4.8 Ringkasan ketuntasan hasil belajar fisika menggunakan model <i>Cooperative Learning</i> teknik berkirim salam dan soal dan model konvensional.....	45

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
3.1 Rancangan Penelitian <i>Control Group Pre-Test – Post-Test</i> .....	27
3.2 Bagan Alur Penelitian .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Matriks Penelitian .....	55
B. Pedoman Pengumpulan Data.....	56
C. Pedoman Observasi .....	58
D. Daftar Pertanyaan Wawancara .....	60
E. Silabus Pembelajaran.....	62
F. Desain Pembelajaran .....	66
G. Kisi-kisi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	122
H. Soal <i>Pre-test</i> .....	124
I. Soal <i>Post-test</i> .....	127
J. Kunci Jawaban <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	130
K. Daftar Nilai Mid Semester Genap .....	134
L. Uji Homogenitas .....	140
M. Daftar Kelompok .....	144
N. Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	147
O. Uji $t_{test}$ .....	150
P. Analisis Nilai <i>Pre-test</i> Kelas Ekperimen dan Kontrol.....	153
Q. Analisis Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	156
R. Analisis Ketuntasan Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	160
S. Hasil Observasi .....	164
T. Hasil Wawancara .....	169
U. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	176
V. Foto Kegiatan Penelitian .....	177