



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA DENGAN  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STAD* (*STUDENT  
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION*) DISERTAI MEDIA  
ANIMASI 3D PADA SISWA KELAS VIII F  
SMP NEGERI 4 JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Norma Asiyah  
NIM 080210102014**

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



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA DENGAN  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STAD (STUDENT  
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION)* DISERTAI MEDIA  
ANIMASI 3D PADA SISWA KELAS VIII F  
SMP NEGERI 4 JEMBER**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Norma Asiyah  
NIM 080210102014**

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

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda tercinta Susilah, Ayahanda Alm. Nurhadi, dan kakakku Reza Fakhruddin. Terima kasih atas untaian do'a yang tiada henti, dukungan, kesabaran, motivasi, serta curahan kasih sayang yang selalu mengiringi langkahku untuk menjadi terbaik;
2. Guru-guruku sejak sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

*“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”  
(terjemahan Surat Al-Insyirah ayat 6-7)\**

---

\*) Departemen Agama Republik Indonesia.2008. Al Qur'an dan Terjemahannya. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Norma Asiyah

NIM : 080210102014

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD (Student Team Achievement Division)* Disertai Media Animasi 3D pada Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 4 Jember” 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 sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 3 September 2012

Yang menyatakan,

Norma Asiyah

NIM 080210102014

**SKRIPSI**

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA DENGAN  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STAD (STUDENT TEAM  
ACHIEVEMENT DIVISION)* DISERTAI MEDIA ANIMASI 3D PADA  
SISWA KELAS VIII F SMP NEGERI 4 JEMBER**

Oleh

Norma Asiyah  
NIM 080210102014

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Yushardi, S.Si, M.Si

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division) Disertai Media Animasi 3D Pada Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 4 Jember” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Senin

tanggal: 8 Oktober 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Subiki, M.Kes  
NIP. 19630725 199402 1 001

Dr. Yushardi, S.Si, M.Si  
NIP. 19650420 199512 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si  
NIP. 19620402 198702 1 001

Dr. Sudarti, M.Kes  
NIP. 19620123 198802 2 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

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

## RINGKASAN

**Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* (*Student Team Achievement Division*) Disertai Media Animasi 3D Pada Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 4 Jember ; Norma Asiyah ; 080210102014 ; 2012; 56 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.**

Fisika terdiri atas teori dan konsep yang harus dibangun dalam benak siswa. Oleh karena itu, dalam pembelajarannya, guru fisika harus kreatif dan inovatif untuk menciptakan pembelajaran efektif yang berpusat pada siswa. Namun pada kenyataannya kegiatan belajar mengajar masih berpusat kepada guru dan kurang efektif sehingga mengakibatkan aktivitas dan hasil belajar siswa rendah.

Hasil observasi awal yang dilakukan pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 4 Jember, ditemukan aktivitas belajar siswa rendah dengan presentase aktivitas belajar siswa secara klasikal sebesar 35,775 %. Hasil belajar siswa juga rendah, berdasarkan data hasil ujian akhir semester kelas VIII F dideskripsikan bahwa tidak ada siswa yang memperoleh nilai di atas skor minimal ketuntasan sedangkan yang memperoleh nilai di bawah skor minimal ketuntasan 75 berjumlah 34 orang.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka diperlukan perbaikan dalam pembelajaran fisika. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk memperbaiki pembelajaran fisika adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* (*Student Team Achievement Division*) disertai media animasi 3D. Model ini memiliki kelebihan yaitu siswa dapat bekerja bersama dalam kelompok sehingga aktivitas siswa dapat meningkat serta siswa juga dapat memperoleh pengalaman dan pengetahuan secara langsung dalam menyelesaikan masalah. Adapun media animasi 3D sebagai alat bantu yang memuat informasi dan materi pelajaran dengan menampilkan informasi berupa gambar yang bergerak, sehingga membuat siswa seolah-olah melihat objek secara langsung.



Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar belajar fisika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) disertai media animasi 3D pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 4 Jember.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subyek penelitian adalah siswa kelas VIII F SMP Negeri 4 Jember dengan jumlah siswa 36 orang. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah siklus hopkins. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, siklus I dilaksanakan dengan menggunakan model STAD disertai media animasi 3D dan siklus II dilaksanakan dengan model STAD disertai media animasi 3D yang telah disempurnakan sesuai refleksi siklus I. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Data yang didapatkan adalah aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar pada siklus I dan siklus II serta hasil wawancara dengan guru bidang studi dan siswa.

Hasil analisis aktivitas belajar menunjukkan persentase aktivitas belajar siswa pada pra siklus secara klasikal sebesar 40,505%. Aktivitas belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan, pada siklus I aktivitas siswa secara klasikal meningkat menjadi 63,72 % termasuk dalam kriteria sedang. Pada siklus II presentase aktivitas belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan menjadi 76,55 %, termasuk dalam kriteria aktif. Berdasarkan analisis hasil belajar siklus I diperoleh presentase hasil belajar secara klasikal sebesar 44% dari total siswa 36 orang. Sedangkan analisis hasil belajar pada siklus II diperoleh ketuntasan hasil belajar secara klasikal sebesar 75 %, siswa yang tuntas belajar secara individu sebanyak 27 siswa dan yang tidak tuntas secara individu sebanyak 9 siswa.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa kelas VIII F SMP Negeri 4 Jember menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) disertai media animasi 3D mengalami peningkatan.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat serta hidayah-Nya. Serta junjungan Nabi Besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) Disertai Media Animasi 3D Pada Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 4 Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) di Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

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

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku ketua jurusan pendidikan MIPA ;
3. Supeno, S.Pd, M.Si selaku ketua program studi pendidikan fisika;
4. Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Yushardi, S.Si, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah bersedia membimbing dan pengarahan dalam menempuh mata kuliah selama ini;
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Program Pendidikan Fisika;
7. Kepala SMP Negeri 4 Jember yang telah memberikan izin penelitian;
8. Prima Hidayati N.R, S.Pd, selaku Guru mata pelajaran fisika yang telah membantu dan membimbing dalam pelaksanaan penelitian;
9. Danar Tri Yudistira, Aulia Fonie Laroza, Dinas Dwi Wicaksono, Lucky Ilham Marzuki, Inggit Rizqia, Hamada Brilian Taufik, Mohammad Bastomi, Sunarmi dan Daftar Aris Riandaru, tim sukses pembuatan animasi 3D;

10. Dewi Puspita Sari, Ita Dwi Puspita, Miftahul Jannah, dan Rr. Laksmi Wulandari. Semoga kita selalu menjadi sebuah kisah klasik untuk masa depan.
11. Teman – teman kos jatiju, terima kasih atas kebersamaan selama ini.
12. Dan, semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menerima kritik dan saran dari segenap pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, 8 Oktober 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<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> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</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> .....	5
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
<b>2.1 Pembelajaran Fisika</b> .....	7
<b>2.2 Model Pembelajaran</b> .....	7
<b>2.3 Model Pembelajaran Kooperatif</b> .....	9
<b>2.4 Model STAD (Student Team Achievement Division)</b> .....	10
<b>2.5 Media Pembelajaran</b> .....	14

2.5.1 Pengertian dan Fungsi Media Pembelajaran ...	14
2.5.2 Jenis Media Pembelajaran .....	15
2.5.3 Media Animasi 3D .....	17
<b>2.6 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Disertai Media Animasi 3D dalam Pembelajaran Fisika Di SMP .....</b>	<b>19</b>
<b>2.7 Aktivitas Belajar Siswa .....</b>	<b>24</b>
<b>2.8 Ketuntasan Hasil Belajar .....</b>	<b>25</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 Subjek Penelitian.....</b>	<b>28</b>
<b>3.3 Definisi Operasional Variabel .....</b>	<b>28</b>
3.3.1 Model Kooperatif Tipe STAD Berbasis Disertai Media Animasi 3D.....	28
3.3.2 Aktivitas Belajar Siswa.....	29
3.3.3 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	29
<b>3.4 Jenis Dan Desain Penelitian .....</b>	<b>29</b>
3.4.1 Jenis Penelitian .....	29
3.4.2 Desain Penelitian .....	30
<b>3.5 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>31</b>
3.5.1 Siklus 1 .....	31
3.5.2 Siklus 2 .....	33
<b>3.6 Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>33</b>
3.6.1 Observasi .....	33
3.6.2 Wawancara.....	34
3.6.3 Tes .....	34
3.6.4 Dokumentasi .....	34
<b>3.7 Analisa Data .....</b>	<b>34</b>

<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian.....</b>	<b>37</b>
4.1.1 Hasil Analisis Data Pra-Siklus.....	37
4.1.2 Hasil Analisis Data Siklus I.....	39
a. Perencanaan .....	39
b. Tindakan.....	40
c. Hasil Observasi Siklus I.....	41
d. Refleksi.....	42
4.1.3 Hasil Analisis Data Siklus II.....	43
a. Perencanaan .....	44
b. Tindakan.....	44
c. Hasil Observasi Siklus II.....	45
d. Refleksi.....	46
<b>4.2 Pembahasan.....</b>	<b>47</b>
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	<b>53</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>53</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>53</b>
<b>DAFTAR BACAAN.....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Model Kooperatif Tipe STAD.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Pengelompokan Media Instruksional Berdasarkan Kelompok Media .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 Pengelompokan Media Instruksional Berdasarkan Klasifikasi Dan Jenis Media.....</b>	<b>16</b>
<b>2.4 Langkah-Langkah Pembelajaran Model Kooperatif Tipe STAD Disertai Animasi 3D .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 Kriteria Aktivitas Belajar Siswa.....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 Persentase Aktivitas Belajar Fisika Siswa Kelas VIII F Pada Pra Siklus .....</b>	<b>38</b>
<b>4.2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII F Pada Pra Siklus.....</b>	<b>38</b>
<b>4.3 Persentase Aktivitas Belajar Fisika Siswa Kelas VIII F Pada Siklus I .....</b>	<b>41</b>
<b>4.4 Presentae Aktivitas Kerja Kelompok pada Siklus I.....</b>	<b>42</b>
<b>4.5 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Siklus I.....</b>	<b>42</b>
<b>4.6 Persentase Aktivitas Belajar Fisika Siswa Kelas VIII F Pada Siklus II .....</b>	<b>45</b>
<b>4.7 Presentase Aktivitas Kerja Kelompok pada Siklus II.....</b>	<b>46</b>
<b>4.8 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Siklus II .....</b>	<b>46</b>
<b>4.9 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....</b>	<b>49</b>
<b>4.10 Rekapitulasi Hasil Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>2.1 Contoh Media Animasi 1 .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2 Contoh Media Animasi 2 .....</b>	<b>23</b>
<b>2.3 Contoh Media Animasi 3 .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1 Grafik Peningkatan Aktivitas Belajar dari Pra Siklus ke Siklus II.....</b>	<b>49</b>
<b>4.2 Grafik Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa dari Pra Siklus ke Siklus II.....</b>	<b>51</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran A. Matrik Penelitian .....</b>	<b>57</b>
<b>Lampiran B. Pedoman Pengumpulan Data .....</b>	<b>59</b>
<b>Lampiran C. Pedoman Wawancara .....</b>	<b>61</b>
<b>Lampiran D. Pedoman Observasi Guru .....</b>	<b>63</b>
<b>Lampiran E. Kriteria Penilaian Observasi Guru .....</b>	<b>64</b>
<b>Lampiran F. Pedoman Observasi Aktivitas Belajar Siswa .....</b>	<b>68</b>
<b>Lampiran G. Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa .....</b>	<b>69</b>
<b>Lampiran H. Pedoman Observasi Kerja Kelompok .....</b>	<b>71</b>
<b>Lampiran I. Kriteria Penilaian Kerja Kelompok .....</b>	<b>72</b>
<b>Lampiran J. Aktivitas Observasi Awal .....</b>	<b>73</b>
<b>Lampiran K. Kriteria Aktivitas Observasi Awal .....</b>	<b>76</b>
<b>Lampiran L. Nilai Ulangan Harian Observasi Awal .....</b>	<b>77</b>
<b>Lampiran M. Proses Pembelajaran Pra Siklus .....</b>	<b>80</b>
Lampiran M.1 Silabus Pra Siklus .....	80
Lampiran M.2 RPP Pra Siklus .....	82
Lampiran M.3 Kisi-kisi Soal Pra Siklus .....	93
Lampiran M.4 Soal Pra Siklus .....	101
Lampiran M.5 Kunci Jawaban Soal Pra Siklus .....	103
<b>Lampiran N. Proses Pembelajaran Siklus 1 .....</b>	<b>105</b>
Lampiran N.1 Silabus Siklus 1 .....	105
Lampiran N.2 RPP Siklus 1 .....	109

Lampiran N.3 Kisi-kisi Soal Siklus 1 .....	119
Lampiran N.4 Soal Siklus 1 .....	130
Lampiran N.5 Kunci Jawaban Soal Siklus 1 .....	133
Lampiran N.6 Lembar Kerja Siswa Siklus 1 .....	135
Lampiran N.7 Kunci Lembar Kerja Siswa Siklus 1 .....	141
Lampiran N.8 Bahan Ajar Siswa Siklus 1 .....	147
Lampiran N.9 Lembar Penilaian Siklus 1 .....	158
Lampiran N.9.1 Lembar Penilaian Kognitif Proses Siklus 1	159
Lampiran N.9.2 Lembar Pengamatan Afektif Siklus 1.....	161
<b>Lampiran O. Proses Pembelajaran Siklus 2 .....</b>	<b>163</b>
Lampiran O.1 Silabus Siklus 2.....	163
Lampiran O.2 RPP Siklus 2.....	167
Lampiran O.3 Kisi-kisi Soal Siklus 2 .....	175
Lampiran O.4 Soal Siklus 2.....	182
Lampiran O.5 Kunci Jawaban Soal Siklus 2 .....	184
Lampiran O.6 Lembar Kerja Siswa Siklus 2.....	186
Lampiran O.7 Kunci Lembar Kerja Siswa Siklus 2 .....	191
Lampiran O.8 Bahan Ajar Siswa Siklus 2 .....	197
Lampiran O.9 Lembar Penilaian Siklus 2.....	203
Lampiran O.9.1 Lembar Penilaian Kognitif Proses Siklus 2	203
Lampiran O.9.2 Lembar Pengamatan Afektif Siklus 2 .....	204
<b>Lampiran P. Hasil Aktivitas Balajar .....</b>	<b>207</b>
Lampiran P.1 Hasil Aktivitas Pra Siklus.....	207

Lampiran P.2 Hasil Aktivitas Siklus 1 .....	210
Lampiran P.3 Hasil Aktivitas Siklus 2 .....	213
Lampiran P.4 Hasil Analisis Aktivitas Belajar Siswa .....	216
<b>Lampiran Q. Ketuntasan Hasil Aktivitas Belajar</b> .....	218
Lampiran Q.1 Ketuntasan Hasil Belajar Pra Siklus .....	218
Lampiran Q.2 Hasil Belajar Siklus 1 .....	221
Lampiran Q.2.1 Kognitif Produk Siklus 1 .....	221
Lampiran Q.2.2 Kognitif Proses Siklus 1 .....	223
Lampiran Q.2.3 Afektif Siklus 1 .....	225
Lampiran Q.2.4 Ketuntasan Hasil Belajar Siklus 1 .....	229
Lampiran Q.3 Hasil Belajar Siklus 2 .....	232
Lampiran Q.3.1 Kognitif Produk Siklus 2 .....	232
Lampiran Q.3.2 Kognitif Proses Siklus 2 .....	234
Lampiran Q.3.3 Afektif Siklus 2 .....	236
Lampiran Q.3.4 Ketuntasan Hasil Belajar Siklus 2 .....	240
Lampiran Q.4 Analisis Peningkatan Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....	243
<b>Lampiran R. Observasi Kerja Kelompok</b> .....	245
Lampiran R.1 Observasi Kerja Kelompok Siklus 1 .....	245
Lampiran R.2 Observasi Kerja Kelompok Siklus 2 .....	246
Lampiran R.3 Analisis Perkembangan Siswa Dalam Kelompok Siklus 1 ... ..	247
Lampiran R.4 Analisis Perkembangan Siswa Dalam Kelompok Siklus 2 .....	249

<b>Lampiran T. Observasi Guru .....</b>	<b>251</b>
Lampiran T.1 Observasi Guru Pra Siklus .....	251
Lampiran T.2 Observasi Guru Siklus 1 .....	252
Lampiran T.3 Observasi Guru Siklus 2 .....	253
<b>Lampiran U. Hasil Wawancara.....</b>	<b>254</b>
<b>Lampiran V. Foto Penelitian .....</b>	<b>259</b>