



SKRIPSI

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA
MATA PELAJARAN IPA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBER HEADS TOGETHER* (NHT) PADA KELAS IV
SDN PATOKAN 02 PROBOLINGGO
TAHUN AJARAN 2009/ 2010**

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

Disusun Oleh:

HADI PURWANTO
070210204268

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

PENGAJUAN

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA
MATA PELAJARAN IPA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBER HEADS TOGETHER* (NHT) PADA KELAS IV
SDN PATOKAN 02 PROBOLINGGO
TAHUN AJARAN 2009/ 2010**

SKRIPSI

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

Oleh:

Nama Mahasiswa : Hadi Purwanto
NIM : 070210204268
Angkatan Tahun : 2007
Daerah Asal : Probolinggo
Tempat, tanggal lahir : Probolinggo, 22 April 1986
Jurusan/ program : Ilmu Pendidikan/ S1 PGSD Alih Program

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Indrawati, M.Pd
NIP. 195906101986012001

Drs. Albertus Djoko lesmono, M.Si
NIP. 196412301993021001

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan kepada:

- 1) ayahanda Rustam, ibunda Minatun Al Minarti atas untaian dzikir dan do'a yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
- 2) guru-guruku sejak TK, SD sampai Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
- 3) almamater Universitas Jember yang kubanggakan

MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan)
kerjakan dengan sungguh-sungguh (urusanmu yang lain)
dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.
(Q.S Al-Insyirah: 6-8)*

ان مع العسر يسر ○ فالدا فرغت فنصب ○ والي ربك فرغب ○

*Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. Al Qur'an dan Terjemahannya.
Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hadi Purwanto

NIM : 070210204268

Jurusan : Ilmu Pendidikan.

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD).

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: **MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN IPA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBER HEADS TOGETHER* (NHT) PADA KELAS IV SDN PATOKAN 02 PROBOLINGGO TAHUN AJARAN 2009/ 2010** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam kutipan substansi 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 ada paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 Juni 2010
Yang Menyatakan,

Hadi Purwanto
NIM. 070210204268

HALAMAN PEMBIMBINGAN SKRIPSI

SKRIPSI

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA
MATA PELAJARAN IPA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBER HEADS TOGETHER* (NHT) PADA KELAS IV
SDN PATOKAN 02 PROBOLINGGO
TAHUN AJARAN 2009/ 2010**

Oleh

**HADI PURWANTO
NIM 070210204268**

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Indrawati, M.Pd

Dosen Pembimbing II : Drs. Albertus Djoko lesmono, M.Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together (NHT) Pada Kelas IV SDN Patokan 02 Probolinggo Tahun Ajaran 2009/ 2010*” telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 30 Juni 2010

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Hj. Khutobah, M.Pd
NIP 195610031982122001

Drs. Albertus Joko Lesmono, M.Si
NIP 196412301993021001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Indrawati M.Pd
NIP 195906101986012001

Drs. Nuriman, Ph.D
NIP 196506111993021001

Mengesahkan,
Dekan FKIP Universitas Jember

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

RINGKASAN

Skripsi. 2010. *Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together (NHT) Pada Kelas IV SDN Patokan 02 Probolinggo Tahun Ajaran 2009/ 2010*; Hadi Purwanto , 070210204268; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1) Alih Program Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan bagian dari kehidupan manusia sehingga pembelajaran IPA merupakan interaksi antara siswa dengan lingkungan kehidupannya. Oleh karena itu dalam pembelajaran IPA ditekankan agar berorientasi pada siswa. Peran guru terutama sebagai fasilitator. Mengingat hakikat IPA kecuali sebagai produk juga proses ilmiah maka guru berkewajiban untuk menyediakan wahana dan meningkatkan pengalaman belajar siswa guna pencapaian tujuan pembelajaran IPA tersebut. Dalam pembelajaran IPA perlu menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran yang meliputi : (a) Empat pilar Pendidikan Global, (b) Inkuiri, (c) Konstruktivistik, (d) Salingtemas (Sains- Lingkungan-Teknologi dan Masyarakat), (e) Pemecahan Masalah, (f) Pembelajaran bermuatan nilai, dan (g) Pakem (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan)

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*) yaitu suatu model pembelajaran yang melibatkan para siswa untuk meninjau bahan yang tercakup dalam materi pelajaran. Para siswa juga dilatih untuk menemukan sendiri konsep materi yaitu dengan memberikan pertanyaan kepada siswa dan siswa mencari penyelesaian dengan diskusi kelompok. Setiap anggota kelompok diberi nomor yang bertujuan agar siswa dapat ditunjuk secara acak menyelesaikan hasil pemecahan masalah, sehingga siswa dituntut untuk bekerja sama dengan temannya dan melatih siswa untuk berbicara atau menjelaskan jawaban kepada kelompok lain.

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*) dapat meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran IPA pokok bahasan energi dan perubahannya

siswa kelas 4 SDN Patokan 02 Probolinggo dan apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan energi dan perubahannya siswa kelas 4 SDN Patokan 02 Probolinggo.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*) dalam meningkatkan aktivitas siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan energi dan perubahannya siswa kelas 4 SDN Patokan 02 Probolinggo dan untuk mendeskripsikan pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan energi dan perubahannya siswa kelas 4 SDN Patokan 02 Probolinggo tahun ajaran 2009/2010.

Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas 4 di SDN Patokan 02 Probolinggo tahun ajaran 2009-2010. Desain dari penelitian ini adalah model penelitian tindakan Hopkins yang berbentuk spiral dengan tahapan tiap siklus yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan metode observasi, dokumentasi, wawancara, dan tes.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil analisis data menunjukkan aktivitas siswa pada siklus I sampai siklus IV yaitu 71,25%, 80,00%, 83,75% dan 89,17%. Sedangkan aktivitas kelompok dari siklus I sampai siklus IV yaitu 70,83%, 79,17%, 81,25% dan 89,58%. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Nampak pada hasil analisis pada siklus I sampai siklus IV ketuntasannya mencapai yaitu 60%, 65%, 75% dan 80%.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah penggunaan model kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA pokok bahasan energi dan perubahannya siswa kelas 4 SDN Patokan 02 Probolinggo tahun ajaran 2009-2010.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. bapak Drs. Imam Muchtar, S.H, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. bapak Prof. Dr. Marijono, Dipl.RSL selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. bapak Drs. Nuriman, Ph.D selaku Ketua Program Studi S1 PGSD FKIP Universitas Jember;
4. ibu Dr. Indrawati, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing I, dan bapak Drs.Albertus Djoko Lesmono, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
5. ibu Dra Rahayu Selaku Dosen Pembimbing Akademik;
6. bapak Mistar, A.Ma.Pd Selaku Kepala SDN Patokan 02 Probolinggo;
7. ibu Sutika,S.Pd Selaku guru wali kelas 4 SDN 02 Probolinggo;
8. teman-teman mahasiswa PGSD Alih Program Angkatan tahun 2007;
9. semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis juga menerima saran dan kritik dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga bantuan dari berbagai pihak tersebut mendapat balasan dari Allah SWT. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Jember, 30 Juni 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN SKRIPSI	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Hakikat Pembelajaran IPA	7
2.2 Model Pembelajaran Kooperatife Tipe NHT	9
2.3 Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran Kooperatife Tipe NHT	11
2.4 Aktivitas Belajar Siswa	12
2.5 Hasil Belajar Siswa	15

2.6 Hipotesis Tindakan.....	17
BAB 3. METODE PENELITIAN	18
3.1 Daerah Penelitian	18
3.2 Subjek Penelitian.....	18
3.3 Definisi Operasional.....	18
3.4 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	19
3.5 Rancangan Penelitian.....	19
3.6 Prosedur Penelitian	20
3.6.1 Tindakan Pendahuluan.....	21
3.6.1 Pelaksanaan Siklus.....	21
3.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	23
3.7.1 Teknik Observasi	23
3.7.2 Teknik Dokumentasi.....	23
3.7.3 Teknik Wawancara.....	23
3.7.4 Teknik Tes.....	24
3.8 Teknik Analisa Data	24
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Hasil Penelitian	27
4.2 Pembahasan.....	63
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kriteria Pencapaian Hasil Belajar Siswa	25
3.2 Kriteria Pencapaian Aktivitas Siswa dan Guru	26
4.1 Jadwal Penelitian.....	27
4.2 Persentase Aktivitas Siswa Pra Siklus	28
4.3 Persentase Aktivitas Kelompok Pra Siklus	28
4.4 Persentase Aktivitas Guru/ Peneliti Pra Siklus	29
4.5 Persentase Hasil Belajar siswa Pra Siklus.....	29
4.6 Persentase Aktivitas Siswa Siklus I	31
4.7 Persentase Aktivitas Kelompok Siklus I.....	31
4.8 Persentase Aktivitas Guru/ Peneliti Siklus I	32
4.9 Perbandingan Aktivitas Siswa Pra Siklus dan Siklus I.....	34
4.10 Perbandingan Aktivitas kelompok Pra Siklus dan Siklus I.....	35
4.11 Perbandingan Aktivitas Guru/ Peneliti Pra Siklus dan Siklus I.....	36
4.12 Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	37
4.13 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus dan Siklus I.....	38
4.14 Persentase Aktivitas Siswa Siklus II.....	40
4.15 Persentase Aktivitas Kelompok Siklus II.....	41
4.16 Persentase Aktivitas Guru/ Peneliti Siklus II.....	41
4.17 Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	43
4.18 Perbandingan Aktivitas Kelompok Siklus I dan Siklus II	44
4.19 Perbandingan Aktivitas Guru/ Peneliti Siklus I dan Siklus II.....	45
4.20 Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	46
4.21 Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II.....	46
4.22 Persentase Aktivitas Siswa siklus III	47
4.23 Persentase Aktivitas Kelompok Siklus III	48
4.24 Persentase Aktivitas Guru Siklus III.....	49

4.25 Perbandingan aktivitas Siswa Pra Siklus, I, II dan Siklus III	51
4.26 Perbandingan aktivitas kelompok Pra Siklus, I, II dan Siklus III.....	52
4.27 Perbandingan aktivitas guru Pra Siklus, I, II dan Siklus III.....	53
4.28 persentase hasil belajar siswa siklus III	54
4.29 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, siklus I, II dan III.....	55
4.30 Persentase Aktivitas Siswa siklus IV	56
4.31 Persentase Aktivitas Kelompok Siklus IIV.....	57
4.32 Persentase Aktivitas Guru Siklus IV	58
4.33 Perbandingan aktivitas Siswa Pra Siklus, I, II, III dan Siklus IV	59
4.34 Perbandingan aktivitas kelompok Pra Siklus, I,II, III dan Siklus IV.....	60
4.35 Perbandingan aktivitas guru Pra Siklus, I, II, III dan Siklus IV	61
4.36 Persentase hasil belajar siswa siklus IV	62
4.37 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, siklus I, II, III dan IV.....	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Gambar Desain Siklus Hoppkins	20
4.1 Diagram Persentase Aktivitas Siswa Siklus I	31
4.2 Diagram Persentase Aktivitas Kelompok Siklus I.....	32
4.3 Persentase Aktivitas Guru/ Peneliti Siklus I	33
4.4 Diagram Persentase Aktivitas Siswa Pada Pra Siklus dan siklus I.....	35
4.5 Diagram Persentase Aktivitas Kelompok Pra Siklus dan Siklus I.....	36
4.6 Diagram Persentase Aktivitas Peneliti/guru Pra Siklus dan Siklus I.....	37
4.7 Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus dan Siklus I.....	39
4.8 Diagram Persentase Aktivitas Siswa Pada Siklus II	40
4.9 Diagram Persentase Aktivitas Kelompok Pada Siklus II.....	41
4.10 Diagram Persentase Aktivitas Peneliti/guru Pada Siklus II.....	42
4.11 Diagram Persentase aktivitas Siswa Pada Siklus I dan siklus II.....	43
4.12 Diagram Persentase Aktivitas Kelompok Siklus I dan Siklus II.....	44
4.13 Diagram Persentase Aktivitas Peneliti/guru Siklus I dan Siklus II.....	45
4.14 Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	47
4.15 Diagram Persentase aktivitas siklus III.....	48
4.16 Diagram Persentase aktivitas siklus III.....	49
4.17 Diagram Persentase aktivitas Guru siklus III.....	50
4.18 Diagram Persentase aktivitas Siswa Pra Siklus, Siklus I, II dan III.....	51
4.19 Diagram Persentase aktivitas Kelompok Pra, Siklus I, II dan III	52
4.20 Diagram Persentase aktivitas Guru Pra Siklus, Siklus I, II dan III.....	53
4.21 Diagram Persentase Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, II dan III.....	55
4.22 Diagram Persentase aktivitas siklus IV.....	56
4.23 Diagram Persentase aktivitas siklus IV.....	57
4.24 Diagram Persentase aktivitas Guru siklus IV.....	58
4.25 Diagram Persentase aktivitas Siswa Pra Siklus, Siklus I, II, III dan IV	59

4.26 Diagram Persentase aktivitas Kelompok Pra, Siklus I, II, III dan IV	60
4.27 Diagram Persentase aktivitas Guru Pra Siklus, Siklus I, II, III dan IV	61
4.28 Diagram Persentase Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, II,III dan IV.....	63
N.1 Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran NHT	137
N.2 Aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran dengan model NHT	137
N.3 Aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran dengan model NHT	138
N.4 Aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran dengan model NHT	138
N.5 Observasi aktivitas siswa oleh observer.....	139
N.6 Observasi aktivitas siswa oleh observer.....	139
N.7 Siswa mempresentasikan hasil diskusi.....	140
N.8 Siswa mempresentasikan hasil diskusi.....	140

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	Matrik Penelitian..... 70
Lampiran B	Instrumen Pengumpulan Data..... 72
Lampiran C	Lembar Wawancara 74
	C.1 Lembar Wawancara Guru (Sebelum Tindakan)..... 74
	C.2 Lembar Wawancara Guru (Setelah Tindakan)..... 75
	C.3 Lembar Wawancara Siswa (Sebelum Tindakan) 76
	C.4 Lembar Wawancara Siswa (Setelah Tindakan)..... 77
Lampiran D	Lembar Observasi 78
	D.1 Lembar Observasi Aktivitas Guru..... 78
	D.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Secara Individu..... 81
	D.3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Secara Kelompok..... 83
Lampiran E	Daftar Anggota Kelompok..... 85
	E.1 Daftar kelompok akademik siswa..... 85
	E.2 Daftar Kelompok pada siklus I..... 86
	E.3 Daftar Kelompok pada siklus III 87
Lampiran F	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 88
	F.1 RPP Pra Siklus 88
	F.2 RPP Siklus I..... 92
	F.3 RPP Siklus II..... 96
	F.4 RPP Siklus III 100
	F.5 RPP siklus IIV 104
Lampiran G	Lembar Diskusi 108
	G.1 Lembar Diskusi Siklus I..... 108
	G.2 Lembar Diskusi Siklus II 109
	G.3 Lembar Diskusi Siklus III 111
	G.4 Lembar Diskusi Siklus IV 112

Lampiran H	Lembar Kerja	114
	H.1 Lembar Kerja Pra Siklus	114
	H.2 Lembar Kerja Siklus I	116
	H.3 Lembar Kerja Siklus II.....	118
	H.4 Lembar Kerja Siklus III.....	121
	H.5 Lembar Kerja Siklus IV	123
Lampiran I	Hasil Wawancara	126
	I.1 Hasil Wawancara Guru (Sebelum Tindakan)	126
	I.2 Hasil Wawancara Guru (Setelah Tindakan)	127
	I.3 Hasil Wawancara Siswa (Sebelum Tindakan).....	128
	I.4 Hasil Wawancara Siswa (Setelah Tindakan).....	130
Lampiran J	Hasil Observasi Guru	132
	J.1 Observasi Aktivitas Guru Pra Siklus	132
	J.2 Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	133
	J.3 Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	134
	J.4 Observasi Aktivitas Guru Siklus III	135
	J.5 Observasi Aktivitas Guru Siklus IV	136
Lampiran K	Analisis Hasil Lembar Kerja.....	137
	K.1 Analisis Hasil Lembar Kerja Pra Siklus.....	137
	K.2 Analisis Hasil Lembar Kerja Siklus I.....	138
	K.3 Analisis Hasil Lembar Kerja Siklus II	139
	K.4 Analisis Hasil Lembar Kerja Siklus III	140
	K.5 Analisis Hasil Lembar Kerja Siklus IV	141
Lampiran L	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Individu.....	142
	L.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pra Siklus	142
	L.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	143
	L.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	144
	L.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III.....	145
	L.5 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus IV	146

Lampiran M	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Kelompok	147
	M.1 Hasil Observasi Aktivitas Kelompok Pra Siklus.....	147
	M.2 Hasil Observasi Aktivitas Kelompok Siklus I.....	148
	M.3 Hasil Observasi Aktivitas Kelompok Siklus II.....	149
	M.4 Hasil Observasi Aktivitas Kelompok Siklus III.....	150
	M.5 Hasil Observasi Aktivitas Kelompok Siklus IV	151
Lampiran N	Foto-Foto.....	154

