



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA SUB POKOK BAHASAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL KELAS VII A SEMESTER GANJIL SMP NEGERI 1 KEDUNGGAJANG TAHUN AJARAN 2012/2013**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**Winda Afrianti D. W**  
**NIM. 080210191032**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA SUB POKOK BAHASAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATUVARIABEL KELAS VII A SEMESTER GANJIL SMP NEGERI 1 KEDUNGGAJANG TAHUN AJARAN 2012/2013**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**WINDA AFRIANTI D. W.  
080210191032**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kehadirat Allah SWT, serangkaian karya kecil ini se penuh kasih dan keikhlasan kupersembahkan sebagai rasa bakti, hormat, cinta dan sayangku pada:

1. Ibundaku (Sumiarti dan Juwariyah) dan Ayahandaku (Slamet Wibowo dan Sugiono) tercinta, terima kasih atas curahan kasih sayang serta kiriman doa yang selalu menyertai perjalanan hidupku, semangat serta nasehatmu yang membuatku berjalan maju tanpa mengenal rasa putus asa. Terima kasih atas semuanya, walaupun ku takkan bisa membalasnya;
2. Nenek ku tercinta yang selalu memberikan do'a, dukungan serta pengertian;
3. Kakaku Dian Amalia dan adikku Ade Kurnia serta kakak iparku yang selalu mengirimkan doa kesuksesan buatku;
4. Tunanganku Totok Hartono yang selalu setia menemaniku dalam suka maupun duka dan memberikanku motivasi untuk menjadi yang terbaik;
5. Sahabat-sahabatku Dyna, Ika, Indah, neng Sofi, Niken, dan Novita yang selalu memberikan keceriaan dan semangat hidup;
6. Teman-teman kosan "*Central Kost Putri*" khususnya buat Ria terimakasih atas dukungan kalian;
7. Keluarga besar Pendidikan Matematika NR 2008, terimakasih atas kebersamaannya;
8. Almamater UNEJ yang kubanggakan.

## MOTTO

Sesuatu yang belum dikerjakan,  
sering kali tampak mustahil,  
kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik

*(Evelyn Underhill)*

Ilmu itu lebih baik daripada harta.  
Ilmu akan menjaga engkau dan engkau menjaga harta.  
Ilmu itu penghukum (hakim) sedangkan harta terhukum.  
Kalau harta itu akan berkurang apabila dibelanjakan,  
tetapi ilmu akan bertambah apabila dibelanjakan.

*(Sayidina Ali bin Abi Thalib)*

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Winda Afrianti Dwi Wibowo

NIM : 080210191032

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII A Semester Ganjil SMP Negeri 1 Kedungjajang Tahun Ajaran 2012/2013**” 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, 15 Januari 2013

Yang menyatakan,

Winda Afrianti Dwi Wibowo

NIM 080210191032

**SKRIPSI**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA SUB POKOK BAHASAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL KELAS VII A SEMESTER GANJIL SMP NEGERI 1 KEDUNGGAJANG TAHUN AJARAN 2012/2013**

Oleh

Winda Afrianti D. W.

NIM 080210191032

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Susanto, M.Pd

Dosen Pembimbing II : Arika Indah K, S.Si, M.Pd

## HALAMAN PENGAJUAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA SUB POKOK BAHASAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL KELAS VII A SEMESTER GANJIL SMP NEGERI 1 KEDUNGJAJANG TAHUN AJARAN 2012/2013**

### SKRIPSI

Diajukan Guna memenuhi Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata Satu Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh

Nama Mahasiswa : Winda Afrianti Dwi Wibowo

Nim : 080210191032

Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 15 April 1990

Jurusan/Program : P.MIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Arika Indah K, S.Si, M.Pd  
NIP: 19760502 200604 2 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Pertidaksamaan Linear Satu variabel Kelas VII A Semester Ganjil SMP Negeri 1 Kedungjajang Tahun Ajaran 2012/2013*” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Selasa

tanggal : 15 Januari 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

Arika Indah K, S.Si, M.Pd  
NIP: 19760502 200604 2 001

Anggota I,

Anggota II,

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

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

Mengesahkan  
Dekan,

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



## RINGKASAN

**“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII A Semester Ganjil SMP Negeri 1 Kedungjajang Tahun Ajaran 2012/2013”**; Winda Afrianti Dwi Wibowo, 080210191032; 2013; 71 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Salah satu faktor penyebab kurangnya penguasaan konsep matematika adalah metode yang digunakan guru pada kegiatan pembelajaran. Umumnya guru menggunakan metode ceramah dan penugasan. Hal tersebut menjadikan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika SMP Negeri 1 Kedungjajang dan observasi kelas, ditemukan bahwa dalam kegiatan pembelajaran matematika guru menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran. Siswa lebih banyak diam mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru tanpa bertanya jika ada hal yang tidak dimengerti, dan hanya terdapat satu atau dua siswa yang terlihat aktif, jadi dalam pembelajaran didominasi oleh satu atau dua siswa saja. Dan siswa kelas VII masih kesulitan dalam materi operasi bilangan. Penyebabnya mereka masih bingung membedakan bilangan positif dengan bilangan negatif dan siswa juga sering salah dalam membedakan tanda ‘<’ dengan ‘>’.

Untuk mengatasi masalah tersebut, salah satu solusinya pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif. Dari beberapa tipe kooperatif dipilih pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Pembelajaran ini memiliki keunggulan yaitu setiap siswa dalam kelompok memiliki tanggung jawab untuk memahami materi tersebut, sehingga diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajarnya. Diharapkan dengan adanya keunggulan tersebut siswa bisa menjadi lebih aktif dan lebih memahami materi yang disampaikan tanpa didominasi oleh satu atau dua orang siswa. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT serta bagaimana aktivitas dan hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT, serta bagaimana aktivitas dan hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII A, pemilihan subjek penelitian ini berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di dalam kelas dan diskusi dengan guru bidang studi matematika. Dalam kelas ini mempunyai permasalahan pada aktivitas maupun hasil belajar.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Sedangkan Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian

ini adalah metode observasi, metode wawancara, metode tes, dan metode dokumentasi.

Dalam penelitian ini menggunakan dua siklus dan setiap siklusnya mencakup empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi pertidaksamaan linear satu variabel. Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT diantaranya langkah 1. penomoran, pada langkah ini sudah berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan dan hasil observasi aktivitas siswa yang diamati mendengarkan penjelasan dan instruksi guru pada pembelajaran 1 hingga pembelajaran 3 mencapai 88,87%, 85,56%, 95,56%, memakai nomor anggota mencapai 97,78%, 97,78%, 98,89%, langkah 2. pengajuan pertanyaan, pada langkah ini juga berjalan dengan baik semua kelompok menerima LKS yang diberikan guru, langkah 3. berfikir bersama, pada pembelajaran 1 langkah ini masih belum bisa berjalan optimal dikarenakan siswa jarang bertanya pada guru dan sulit untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya yang dibentuk oleh guru. Hasil observasi aktivitas siswa yang diamati pada langkah ini bertanya pada guru mencapai 56,67%, 64,44%, 77,78%, untuk berdiskusi mencapai 72,22%, 81,11%, 87,78%, dan langkah 4. pemberian jawaban, sama halnya dengan langkah 3 pada pembelajaran 1 langkah ini tidak berjalan secara optimal namun untuk pembelajaran selanjutnya langkah ini sudah bisa berjalan sesuai dengan yang diharapkan hanya saja terdapat satu aktivitas siswa yang terlihat masih rendah yaitu menanggapi teman yang presentasi. Adapun hasil observasi aktivitas siswa yang diamati pada langkah ini respon siswa pada saat nomornya terpanggil mencapai 81,11%, 91,11%, 96,67%, mempresentasikan hasil kerja di depan kelas mencapai 66,67%, 73,33%, 80%, dan menanggapi teman yang presentasi 51,11%, 63,33%, 64,44%.

Sehingga didapatkan pada siklus 1 rata-rata persentase aktivitas siswa mencapai 76,51% dan pada siklus 2 rata-rata persentase aktivitas siswa mencapai 85,87%. Pencapaian persentase aktivitas siswa pada siklus 1 termasuk dalam kategori aktif sedangkan pada siklus 2 tergolong sangat aktif.

Berdasarkan hasil analisis observasi aktivitas guru yang dilakukan oleh guru bidang studi matematika kelas VII A, Persentase rata-rata aktivitas guru pada siklus 1 mencapai 83,34% sedangkan pada siklus 2 mencapai 90%. Persentase aktivitas tersebut termasuk dalam kategori sangat aktif.

Untuk hasil analisis ketuntasan hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT, pada siklus 1 mencapai 73,33% dengan 8 siswa yang tidak tuntas belajar dari 30 siswa dan pada siklus 2 mencapai 86,67% dengan 4 siswa yang tidak tuntas belajar.

Dari pembelajaran yang didapatkan membuktikan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa.

## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII A Semester Ganjil SMP Negeri 1 Kedungjajang Tahun Ajaran 2012/2013”*.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
5. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
6. Kepala Sekolah dan Guru bidang studi matematika SMP Negeri 1 Kedungjajang;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulisan juga menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 15 Januari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b> .....	i
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>DOSEN PEMBIMBING</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<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 Perumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Pembelajaran Matematika</b> .....	6
<b>2.2 Pembelajaran Kooperatif</b> .....	7
<b>2.3 Pembelajaran Kooperatif <i>Tipe Numbered Heads Together</i> (NHT)</b> .....	9
<b>2.4 Aktivitas Siswa</b> .....	11
<b>2.5 Ketuntasan Hasil Belajar</b> .....	13
<b>2.6 Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel</b>	

<b>di SMP Kelas</b> .....	14
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	19
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	19
<b>3.2 Subyek Penelitian</b> .....	19
<b>3.3 Definisi Operasional</b> .....	20
<b>3.4 Pendekatan dan Jenis Penelitian</b> .....	20
3.4.1 Pendekatan Penelitian.....	20
3.4.2 Jenis Penelitian .....	20
<b>3.5 Prosedur Penelitian</b> .....	21
3.5.1 Tindakan Pendahuluan .....	22
3.5.2 Pelaksanaan Siklus .....	22
<b>3.6 Metode Pengumpulan Data</b> .....	25
3.6.1 Metode Observasi.....	25
3.6.2 Metode Wawancara .....	26
3.6.3 Metode Tes.....	26
3.6.4 Metode Dokumentasi .....	27
<b>3.7 Metode Analisis Data</b> .....	27
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	30
<b>4.1 Tindakan Pendahuluan</b> .....	30
<b>4.2 Pelaksanaan Siklus</b> .....	31
4.2.1 Siklus I.....	31
a. Perencanaan.....	31
b. Tindakan.....	33
c. Observasi.....	43
d. Refleksi .....	47
4.2.2 Siklus II .....	50
a. Perbaikan Perencanaan.....	50
b. Tindakan.....	51
c. Observasi.....	55

d. Refleksi .....	57
<b>4.3 Hasil Analisis Data</b> .....	58
4.3.1 Analisis Data Hasil Observasi .....	58
a. Analisis Aktivitas Siswa .....	58
b. Analisis Aktivitas Guru (Peneliti).....	61
4.3.2 Analisis Data Hasil Belajar .....	62
4.3.3 Analisis Data Hasil Wawancara .....	62
<b>4.4 Temuan Penelitian</b> .....	63
<b>4.5 Pembahasan</b> .....	64
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	70
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	70
<b>5.2 Saran</b> .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	72
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah pembelajaran kooperatif.....	8
3.1 Klasifikasi keaktifan siswa dan guru (peneliti).....	28
4.1 Pelaksanaan pembelajaran siklus 1 .....	33
4.2 Persentase hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran 1 .....	45
4.3 Persentase hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran 2.....	46
4.4 Persentase hasil observasi aktivitas guru pada pembelajaran siklus 1 .....	48
4.5 Persentase hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran siklus 1 .....	48
4.6 Pelaksanaan pembelajaran siklus 2 .....	51
4.7 Persentase hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran 3.....	55
4.8 Persentase hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran siklus 2 .....	57
4.9 Persentase aktivitas siswa pada siklus 1 dan siklus 2 .....	58
4.10 Persentase aktivitas guru pada tiap pembelajaran .....	61

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Siklus penelitian tindakan kelas model Hopkins .....	21
4.1 Pengelompokkan siswa .....	35
4.2 Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan .....	36
4.3 Presentasi siswa.....	38
4.4 Jawaban presentasi kelompok layang-layang .....	39
4.5 Siswa berdiskusi dengan kelompok .....	41
4.6 Siswa yang nomornya terpanggil mengacungkan tangan .....	42
4.7 Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang presentasinya paling baik .....	43
4.8 Kegiatan observasi aktivitas siswa.....	44
4.9 Tes akhir siklus 1 .....	47
4.10 Siswa menuliskan jawaban hasil kerja kelompoknya .....	54
4.11 Tes akhir siklus 2 .....	57
4.12 Diagram persentase aktivitas siswa siklus 1 dan siklus 2 .....	59
4.13 Diagram persentase rata-rata aktivitas siswa tiap siklus .....	60
4.14 Diagram persentase aktivitas guru tiap pembelajaran.....	61
4.15 Diagram persentase rata-rata aktivitas guru tiap siklus.....	62



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
a. Matrik Penelitian .....	75
b. Pedoman Pengumpulan Data .....	78
c. Pedoman Wawancara .....	80
d. Silabus .....	82
d.1 Silabus Siklus 1 .....	82
d.2 Silabus Siklus 2 .....	84
e. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	86
e.1 RPP 1 .....	86
e.2 RPP 2 .....	93
e.3 RPP 3 .....	100
f. Lembar Kerja Siswa .....	107
f.1 LKS .....	107
f.2 LKS .....	111
f.3 LKS .....	116
g. Tes .....	121
g.1 Tes 1 .....	121
g.2 Tes 2 .....	122
h. Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa .....	123
h.1 Kunci Jawaban LKS 1 .....	123
h.2 Kunci Jawaban LKS 2 .....	126
h.3 Kunci Jawaban LKS 3 .....	130
i. Kunci Jawaban Tes .....	134
i.1 Kunci Jawaban Tes 1 .....	134
i.2 Kunci Jawaban Tes 2 .....	138
j. Daftar Nama Siswa .....	142
k. Daftar Nama Kelompok .....	143

l. PEDOMAN AKTIVITAS GURU.....	144
l.1 hasil observasi aktivitas guru pada pembelajaran 1 .....	148
l.2 hasil observasi aktivitas guru pada pembelajaran 2 .....	149
l.2 hasil observasi aktivitas guru pada pembelajaran 3 .....	150
l.4 analisis observasi aktivitas guru .....	151
m. PEDOMAN AKTIVITAS SISWA .....	154
n. HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PEMBELAJARAN 1 .....	157
n.1 analisis observasi aktivitas siswa pembelajaran1 .....	160
o. HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PEMBELAJARAN 2.....	162
o.1 analisis observasi aktivitas siswa pembelajaran2.....	165
p. HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PEMBELAJARAN 3.....	167
p.1 analisis observasi aktivitas siswa pembelajaran3 .....	170
q. ANALISIS OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS 1 DAN 2 .....	172
r. DAFTAR NILAI TES SIKLUS 1 .....	175
s. DAFTAR NILAI TES SIKLUS 2 .....	176
t. ANALISIS HASIL BELAJAR SIKLUS 1 .....	177
u. ANALISIS HASIL BELAJAR SIKLUS 2 .....	179
v. HASIL WAWANCARA .....	181