



**PENERAPAN PENDEKATAN PROBLEM SOLVING
MENURUT POLYA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA
BANGUN DATAR DAN BANGUN RUANG
SISWA KELAS V SDN KEBONSARI 01
TAHUN AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Oleh:

Afib Rulyansah

NIM 070210204150

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**PENERAPAN PENDEKATAN PROBLEM SOLVING
MENURUT POLYA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA
BANGUN DATAR DAN BANGUN RUANG
SISWA KELAS V SDN KEBONSARI 01
TAHUN AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Diajukan sebagai tugas akhir dan memenuhi syarat untuk menyelesaikan
Program Studi PGSD dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan
Universitas Jember

Oleh:

Afib Rulyansah

NIM 070210204150

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**

HALAMAN PENGAJUAN

PENERAPAN PENDEKATAN PROBLEM SOLVING MENURUT POLYA
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN
SOAL CERITA BANGUN DATAR DAN BANGUN RUANG
SISWA KELAS V SDN KEBONSARI 1
TAHUN AJARAN 2010/2011

SKRIPSI

Diajukan sebagai tugas akhir dan memenuhi syarat untuk menyelesaikan Program
Studi PGSD dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan
Universitas Jember

Oleh :

Nama : Afib Rulyansah
Nomor Induk Mahasiswa : 070210204150
Angkatan Tahun : 2007
Asal : Lumajang
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 17 April 1989
Jurusan/Program Studi : Ilmu Pendidikan/PGSD

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd
NIP. 19580304 198303 2 003

Dosen Pembimbing II

Dra. Khutobah, M.Pd
NIP. 19561003 198212 2 005

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat berupa ilmu dan kesehatan sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan. Dengan rasa terima kasih dan penghargaan yang tiada terhingga kupersembahkan karyaku ini kepada:

1. Ibunda Misyatun, Ibunda Misyatun, Ibunda Misyatun dan Ayahanda Hadi Prayitno, terima kasih serta sembah sujud yang setulus-tulusnya atas doa, kasih sayang, perhatian, kesabaran, bimbingan, dan segala dukungan yang tak pernah letih diberikan sejak penulis dilahirkan sampai saat penyelesaian studi S1 ini.
2. Kakak-kakakku tersayang, Arif Dwi Desmawan dan David Tri Rahardian, terima kasih, dari kalian aku mempunyai semangat.
3. Guru-guruku tercinta dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi yang telah banyak membimbing dan memberikan ilmu yang berharga sepanjang hayat.
4. Almamater tercinta yang menjadi tempatku belajar.

MOTTO

*Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat
(terjemahan surat Al Mujadalah ayat 11)*



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afib Rulyansah

NIM : 070210204150

Menyatakan dengan sesungguhnya karya ilmiah yang berjudul: “Penerapan Pendekatan *Problem Solving* menurut Polya untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar dan Bangun Ruang Siswa Kelas V SDN Kebonsari 1 Tahun Ajaran 2010/2011” 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 bertanggungjawab atas keabsahan isinya sesuai 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 di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2011

Yang Menyatakan,

Afib Rulyansah
070210204150

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penerapan Pendekatan *Problem Solving* menurut Polya untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar dan Bangun Ruang Siswa Kelas V SDN Kebonsari 1 Tahun Ajaran 2010/2011” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : 14 Juni 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd
NIP. 19540501 498303 1 003

Dra. Khutobah, M.Pd
NIP. 19561003 198212 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd
NIP. 19580304 198303 2 003

Prof. Dr. H. M. Sulthon Mahsyud, M.Pd
NIP. 19590904 198103 1 005

Mengesahkan,
Dekan,

Drs. H. Imam Muhtar, SH, M, Hum.
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Penerapan Pendekatan *Problem Solving* menurut Polya untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar dan Bangun Ruang Siswa Kelas V SDN Kebonsari 1 Tahun Ajaran 2010/2011; Afib Rulyansah, 070210204150; 2011; 59 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Soal cerita matematika merupakan soal yang diungkapkan dalam bentuk cerita yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, menarik perhatian, dan memuat kesukaran bahasa dan pemikiran, namun masih dalam jangkauan siswa) yang melibatkan konsep-konsep matematika. Dalam penyelesaian soal cerita bangun datar dan bangun ruang, siswa kelas VB SDN Kebonsari mengalami kesulitan terutama dalam menggambarkan permasalahan dan melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban akhir. Oleh karena itu, diperlukan suatu cara untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya adalah menerapkan pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan *problem solving* menurut Polya. Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan *problem solving* menurut Polya dan mengkaji aktivitas dan ketuntasan belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran tersebut.

Penelitian bertempat di kelas VB SDN Kebonsari 1 dengan jumlah siswa yaitu 43 siswa, 23 laki-laki dan 20 perempuan. Data yang dikumpulkan diperoleh dengan cara dokumentasi, observasi dan tes. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan menerapkan pendekatan *problem solving* menurut Polya yang dahului dengan tindakan pendahuluan. Siklus I berlangsung atas dasar hasil diagnostik dan refleksi yang diperoleh dari tindakan pendahuluan. Siklus II didasarkan atas hasil diagnostik dan refleksi yang diperoleh dari siklus I. Siklus II dilaksanakan dengan tujuan perbaikan atau tujuan pemantapan. Jika terdapat materi yang dianggap belum tuntas pada siklus I, siklus II dilaksanakan dengan tujuan perbaikan. Jika materi pada siklus I telah dianggap tuntas, siklus II tetap dilaksanakan dengan tujuan pemantapan.

Dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *problem solving*, aktivitas siswa berdasarkan soal dan tahap pemecahan masalah menurut Polya pada siklus I, menunjukkan > 50% siswa yang dinyatakan aktif dan sangat aktif. Dari ketuntasan belajar, siswa yang tergolong tuntas berjumlah 26 siswa (60,5%) dengan nilai rata-rata 67,7 dan siswa yang tergolong tidak tuntas berjumlah 17 siswa (39,5%). Siswa kesulitan dalam melaksanakan tahap memahami masalah dan menelaah kembali serta kesulitan dalam mengerjakan soal *open ended*. Pembelajaran dilanjutkan ke siklus II dengan tujuan memperbaiki kelemahan-kelemahan pada siklus I.

Pada siklus II, aktivitas siswa baik berdasarkan soal maupun tahap pemecahan masalah menurut Polya pada siklus II, menunjukkan > 50% siswa yang dinyatakan aktif dan sangat aktif. Dari ketuntasan belajar, siswa yang tergolong tuntas berjumlah 37 siswa (86%) dan siswa yang tergolong tidak tuntas berjumlah 6 siswa (14%). Dari hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa ketuntasan secara klasikal yaitu 67% telah tercapai sehingga pelaksanaan penelitian dapat dihentikan dan dapat dikatakan berhasil.

Aktivitas siswa meningkat setelah dilaksanakan tindakan pembelajaran. Lebih dari 50% dinyatakan aktif dan sangat aktif. Selain aktivitas, ketuntasan belajar siswa juga meningkat. Sebelum dilaksanakan tindakan pembelajaran, siswa yang tergolong tuntas hanya 15 siswa (34,9%) dengan nilai rata-rata 55,60 tetapi setelah dilaksanakan pembelajaran, siswa yang tergolong tuntas berjumlah 37 siswa (86%) dengan nilai rata-rata 77,7. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa kemampuan siswa kelas VB dalam menyelesaikan soal cerita bangun datar dan bangun ruang meningkat.

PRAKATA

Assalamu Alaikum Warahmatulahi Wabarakatuh

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini berhasil diselesaikan walaupun dengan segala keterbatasan yang terkandung di dalamnya.

Dalam proses penyelesaian proposal skripsi ini banyak pula pihak yang telah membantu baik dalam bentuk moril maupun materil, untuk itu pada kesempatan ini terima kasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya disampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Jember;
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Jember
4. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Jember;
5. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II;
6. Seluruh dosen dan staf administrasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah membantu selama penyelesaian skripsi ini.
7. Kepala Sekolah Dasar Negeri Kebonsari 1 Jember dan seluruh guru yang telah memberikan izin penelitian dan memperoleh informasi yang sangat berharga dalam penelitian ini.
8. Siti Yuliana Margareta. “Darimu Allah mengingatkanku dan semoga selalu begitu...” Terima kasih untuk semuanya mi... Terlalu banyak kalau disebutkan di sini. Maaf aku gak terlalu bisa berkata-kata.
9. Mbak iin, terima kasih atas semangat dan bimbingannya mbak.
10. Rekan-rekan reguler 2007 : Lia, Oza, NGGK Community (Hendra, Hendrik, Deni, Ghesti, Citra), Andika, Ihwan, Ratna, Iis, Irma, Farid, Vina, Anggun, sul, ida, dan teman-teman lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Mohon maaf.
11. Untuk teman-teman asrama PGSD UNEJ: Atman, Eko, Badu, Opan, Rais, Suna, Rani, Sumiarti, serta teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu

terima kasih atas dukungannya. Untuk Marfan, Enal, Ardi, Edwin dan Wazir silahkan latihan PS lebih giat lagi.

12. Untuk keponakan, Refina Imaniar Esa dan Febya Aulia Zahra, cepatlah tumbuh dewasa, jadi anak yang berbakti dan tetaplah sehat.

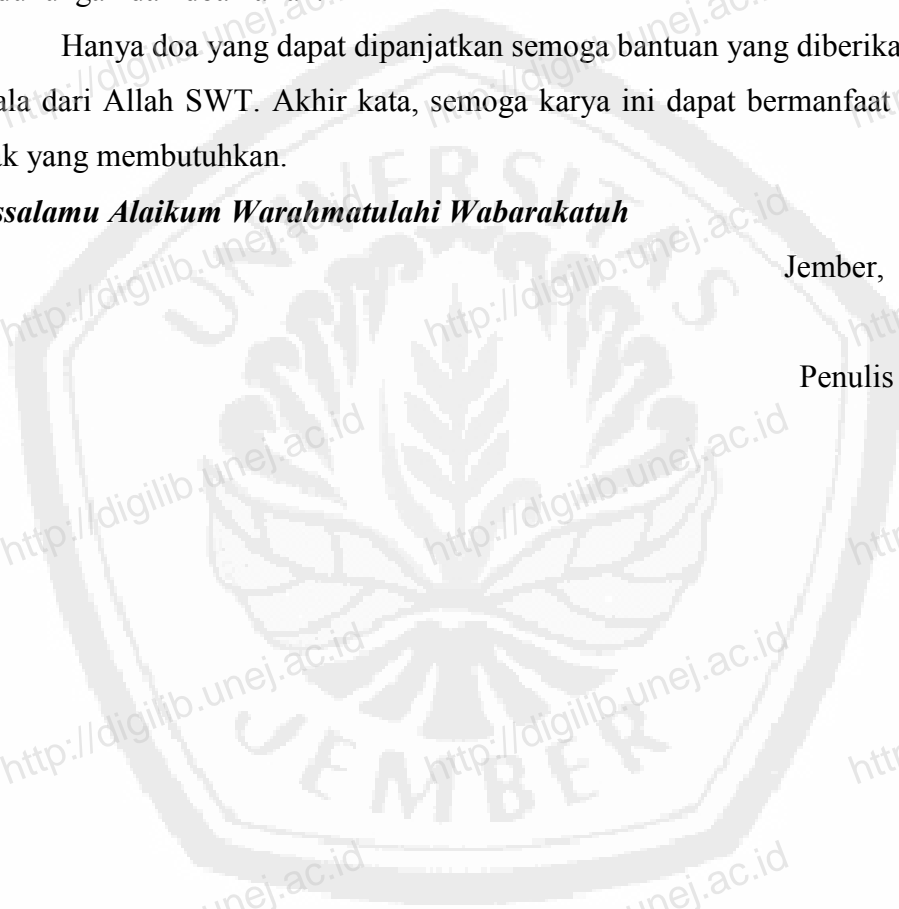
13. Segenap pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas dukungan dan doa kalian.

Hanya doa yang dapat dipanjatkan semoga bantuan yang diberikan mendapat pahala dari Allah SWT. Akhir kata, semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Wassalamu Alaikum Warahmatulahi Wabarakatuh

Jember, Juni 2011

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
PERNYATAAN	v
PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
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. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Masalah Matematika	7
2.2 Soal Cerita Matematika	8
2.3 Pendekatan <i>Problem Solving</i> (Pemecahan Masalah) dalam Matematika	10
2.4 Pendekatan <i>Problem Solving</i> menurut Polya dalam Menyelesaikan Soal Cerita	12
2.5 Penerapan Pendekatan <i>Problem Solving</i> (Pemecahan Masalah) untuk Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang	13
2.6 Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran dengan	

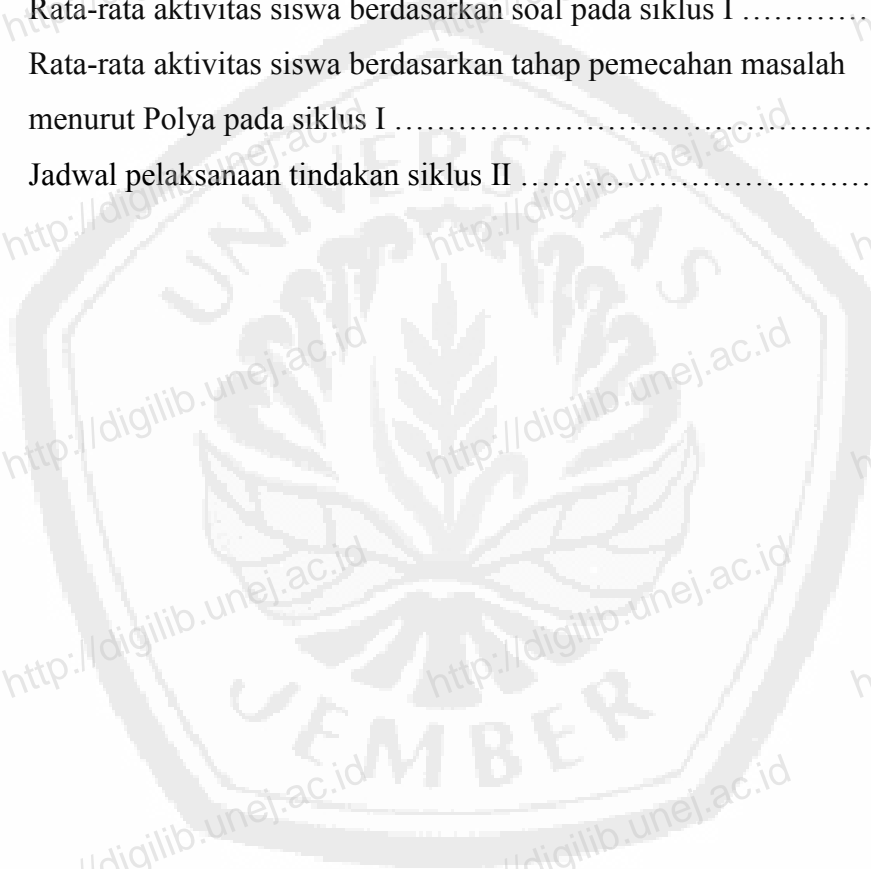
Menggunakan Pendekatan <i>Problem Solving</i>	
(Pemecahan Masalah) menurut Polya	17
2.7 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran	
dengan Menggunakan Pendekatan <i>Problem Solving</i>	
(Pemecahan Masalah) menurut Polya	18
2.8 Hasil Penelitian yang Relevan	21
2.9 Hipotesis Tindakan	21
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.2 Subjek Penelitian	22
3.3 Definisi Operasional	23
3.4 Pendekatan dan Jenis Penelitian	24
3.4.1 Pendekatan Penelitian.....	24
3.4.2 Jenis Penelitian.....	24
3.5 Rancangan Penelitian	24
3.6 Prosedur Penelitian	25
3.6.1 Tindakan Pendahuluan.....	25
3.6.2 Pelaksanaan Tindakan.....	26
3.7 Metode Pengumpulan Data	28
3.7.1 Metode Dokumentasi.....	28
3.7.2 Metode Observasi.....	29
3.7.3 Metode Tes.....	29
3.8 Analisis Data	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	34
4.1.1 Tindakan Pendahuluan.....	34
4.1.2 Pelaksanaan Tindakan.....	35
4.2 Temuan Penelitian	53
4.3 Pembahasan	54
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	59

5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64



DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kerangka penerapan pembelajaran <i>problem solving</i> (pemecahan masalah) menurut Polya	14
3.1 Kategori penilaian aktivitas guru dan siswa	32
4.1 Jadwal pelaksanaan tindakan siklus I	34
4.2 Rata-rata aktivitas siswa berdasarkan soal pada siklus I	43
4.3 Rata-rata aktivitas siswa berdasarkan tahap pemecahan masalah menurut Polya pada siklus I	44
4.4 Jadwal pelaksanaan tindakan siklus II	47



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Rancangan dan Model Penelitian Tindakan Kelas, Tim Pelatih Proyek PGSM	25
4.1 Analisis aktivitas guru siklus I	41
4.2 Analisis aktivitas siswa berdasarkan soal siklus I	42
4.3 Analisis aktivitas siswa berdasarkan tahap pemecahan masalah menurut Polya siklus I	43
4.4 Perbandingan analisis aktivitas siswa berdasarkan soal dan tahap pemecahan masalah menurut Polya siklus I	45
4.5 Analisis hasil tes akhir siklus I	45
4.6 Analisis aktivitas siswa berdasarkan soal pada siklus II	50
4.7 Analisis aktivitas siswa berdasarkan tahap pemecahan masalah menurut Polya siklus II	51
4.8 Perbandingan analisis aktivitas siswa berdasarkan soal dan tahap pemecahan masalah menurut Polya siklus I	52
4.9 Analisis hasil tes akhir siklus II	52

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A Matrik Penelitian	64
B Pedoman Pengumpulan Data	65
C.1 Pedoman Observasi Aktivitas Guru Mengajar Siklus I	66
C.2 Pedoman Observasi Aktivitas Guru Mengajar Siklus II	70
C.3 Pedoman Observasi Aktivitas Siswa	74
D Kriteria Penilaian Tes Akhir Siklus	78
E.1 Soal Pra Siklus	80
E.2 Alternatif Jawaban Soal Pra Siklus	82
E.3 Nilai Pra Siklus	88
F Petunjuk Mengerjakan Tes Akhir Siklus	90
G.1 RPP Siklus I Pertemuan I	91
G.2 RPP Siklus I Pertemuan II	106
G.3 RPP Siklus I Pertemuan III	119
G.4 Tes Akhir Siklus I	128
H.1 RPP Siklus II Pertemuan I	134
H.2 Tes Akhir Siklus II	146
I.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru Mengajar Pertemuan I	152
I.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Mengajar Pertemuan II	153
I.3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Mengajar Pertemuan III	154
I.4 Hasil Observasi Aktivitas Guru Mengajar Pertemuan V	155
J.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan I Berdasarkan Soal	156
J.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan II Berdasarkan Soal	167
J.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan III Berdasarkan Soal	178
J.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Berdasarkan Soal Siklus I	189
J.5 Hasil Observasi Aktivitas Berdasarkan Tahap Pertemuan I	191
J.6 Hasil Observasi Aktivitas Berdasarkan Tahap Pertemuan II	198
J.7 Hasil Observasi Aktivitas Berdasarkan Tahap Pertemuan III	205
J.8 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Berdasarkan Tahap Siklus I	212

	Halaman
J.9 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Berdasarkan Soal Pertemuan V	214
J.10 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Berdasarkan tahap Pertemuan V	225
K.1 Analisis Hasil Tes Akhir Siklus I	232
K.2 Analisis Hasil Tes Akhir Siklus II	234
K.3 Nilai Tes Siklus I dan Siklus II	236
L. Foto Kegiatan Penelitian	238

