

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA *GEOGEBRA* UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VIIIA
SMP NEGERI 3 SATU ATAP NGEBEL PADA MATERI
GARIS SINGGUNG LINGKARAN TAHUN
PELAJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Program Strata Satu (S-1)**



OLEH

PUTUT DWI NURCAHYANTO

NIM. 11321410

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2016





FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124 Ponorogo 63471

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Putut Dwi Nurcahyanto**, dengan Implementasi model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan media *GeoGebra* untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas VIII A , ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 18 Februari 2016

Pembimbing

Drs. JUMADI, M.Pd
NIK 19621005 199109 12





**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo Telp (0352) 481124 Ponorogo 63471

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh **Putut Dwi Nurcahyanto**, ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 1 Maret 2016.

Tim Penguji,

Drs. Jumadi, M.Pd
NIK. 19621005 199109 12

Ketua

Ellisia Kumalasari, M.Pd
NIK. 19850905 201309 13

Anggota

Uki Suhendar, M.Pd
NIK. 19901029 201309 13

Anggota

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,**

Dr. BAMBANG HARMANTO
NIP. 19710823 200501 1 001

PERNYATAAN PENELITIAN

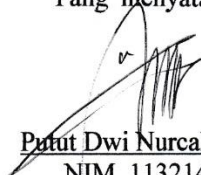
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putut Dwi Nurcahyanto
NIM : 11321410
Progam Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain atau telah dipergunakan dan diterima sebagai persyaratan dalam penyelesaian studi pada universitas lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Skripsi yang saya tulis ini telah disusun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 3 Satu Atap Ngebel Ponorogo.

Ponorogo, 18 Februari 2016

Yang menyatakan,



Putut Dwi Nurcahyanto
NIM. 11321410

PERSEMBAHAN

Untuk orang tua saya



ABSTRAK

Nurchayanto, PututDwi. 2016. Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Berbantuan Media *Geogebra* Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 3 Satu Atap Ngebel. Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing: Drs. Jumadi, M. Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan media *GeoGebra* yang dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas VIII A SMP N 3 Satu Atap Ngebel. Latar belakang dari penelitian ini adalah proses pembelajaran siswa yang membutuhkan suatu dorongan atau motivasi untuk melakukan kegiatan belajar, supaya mendapatkan prestasi yang memuaskan dan salah satu caranya dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan dibantu dengan media yang menarik.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII A SMP N 3 Satu Atap Ngebel yang berjumlah 25 siswa, sedangkan objek penelitian adalah keseluruhan proses dan hasil pembelajaran matematika dengan penerapan pembelajaran menggunakan model *guided discovery learning* berbantuan media *GeoGebra* untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas tersebut. Instrumen penelitian berupa peneliti, lembar observasi pembelajaran, lembar angket motivasi belajar siswa, dan soal tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif yang melalui tiga tahap, yaitu pemberian skor, analisis dan penyimpulan data.

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase motivasi belajar siswa pada siklus 1 adalah 60,93%, siklus 2 adalah 70,04% dan pada siklus 3 mencapai 78,87% dengan kategori baik, kemudian persentase prestasi belajar siswa pada siklus 1 adalah 64%, siklus 2 adalah 72%, dan pada siklus 3 mencapai 84%. Sehingga penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan media *GeoGebra* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.

Kata Kunci: Motivasi, Prestasi Belajar, Model *Guided Discovery learning*, dan Media *GeoGebra*



ABSTRACT

Nurcahyanto ,Putut Dwi . 2016. Implementation of Guided Discovery Learning Model with the Help of GeoGebra Media to Improve Student Motivation and Achievement of Class VIII A of SMP Negeri 3 Satu AtapNgebel. Mathematic Department. Teacher Training and Education Faculty.Muhammadiyah University of Ponorogo. Counsellor : Drs . Jumadi , M. Pd.

This research aimed to describe the learning using guided discovery learning model GeoGebra media - assisted learning can increase learning motivation and achievement A class VIII SMP N 3 Satu Atap Ngebel . The background of this research is the learning process of students who need an impulse or motivation for learning activities , in order to get a satisfying achievement and one way using a variety of learning models and assisted with media interest.

The method used is classroom action research that consists of four stages: planning, implementation, observation, and reflection. The subjects in this research is all students of class VIII A of SMP N 3 Satu AtapNgebel which the number of student is 25 students, while the object of this research is the overall of process and result of mathematics learning with using the guided discovery learning model with the help of GeoGebra media to increase student motivation and achievement in this class. Instrument of this research is researcher, observation sheets learning, student motivation questionnaire sheets and test questions. Data analysis technique used descriptive data analysis of qualitative and quantitative which through three stages namely providing scores, analysis and data inference.

This research is conducted in three cycles. The results showed that the percentage of student motivation in cycle 1 was 60,93 % , cycle 2 was 70,04% and 78,87% cycle 3 achieved good category, then the percentage of student achievement in cycle 1 was 64% , the cycle 2 is 72% , and in cycle 3 was 84% . So research by applying guided discovery learning model with the help of GeoGebra media can increase student motivation and achievement.

Keywords : Motivation , Achievement , Guided Discovery learning Model, and GeoGebra Media



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikumWr. Wb.

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan nikmat, dankarunia yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsidengan judul “Implementasi Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Brebantuan Media *GeoGebra* Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas Viii A Smp Negeri 3 Satu Atap Ngebel”, yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Keberhasilan penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Sulton, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammdiyah Ponorogo.
2. Bapak Dr. Bambang Harmanto, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Bapak Dr. Julan Hernadi, selaku Ketua Jurusan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Bapak Drs. Jumadi, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing
5. Bapak Sumanto, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP N 3 Satu Atap Ngebel Ponorogo
6. Ibu RetnoDessyUtamiS.Si guru matematika kelas VIIIA SMP N 3 Satu Atap Ngebel
7. Serta semua pihak yang membantu selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan skripsi ini, baik yang menyangkut isi maupun bahasa, sehingga diharapkan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca, serta dapat memberikan sumbangsih yang berarti terhadap dunia pendidikan, khususnya matematika.

WassalamualaikumWr. Wb

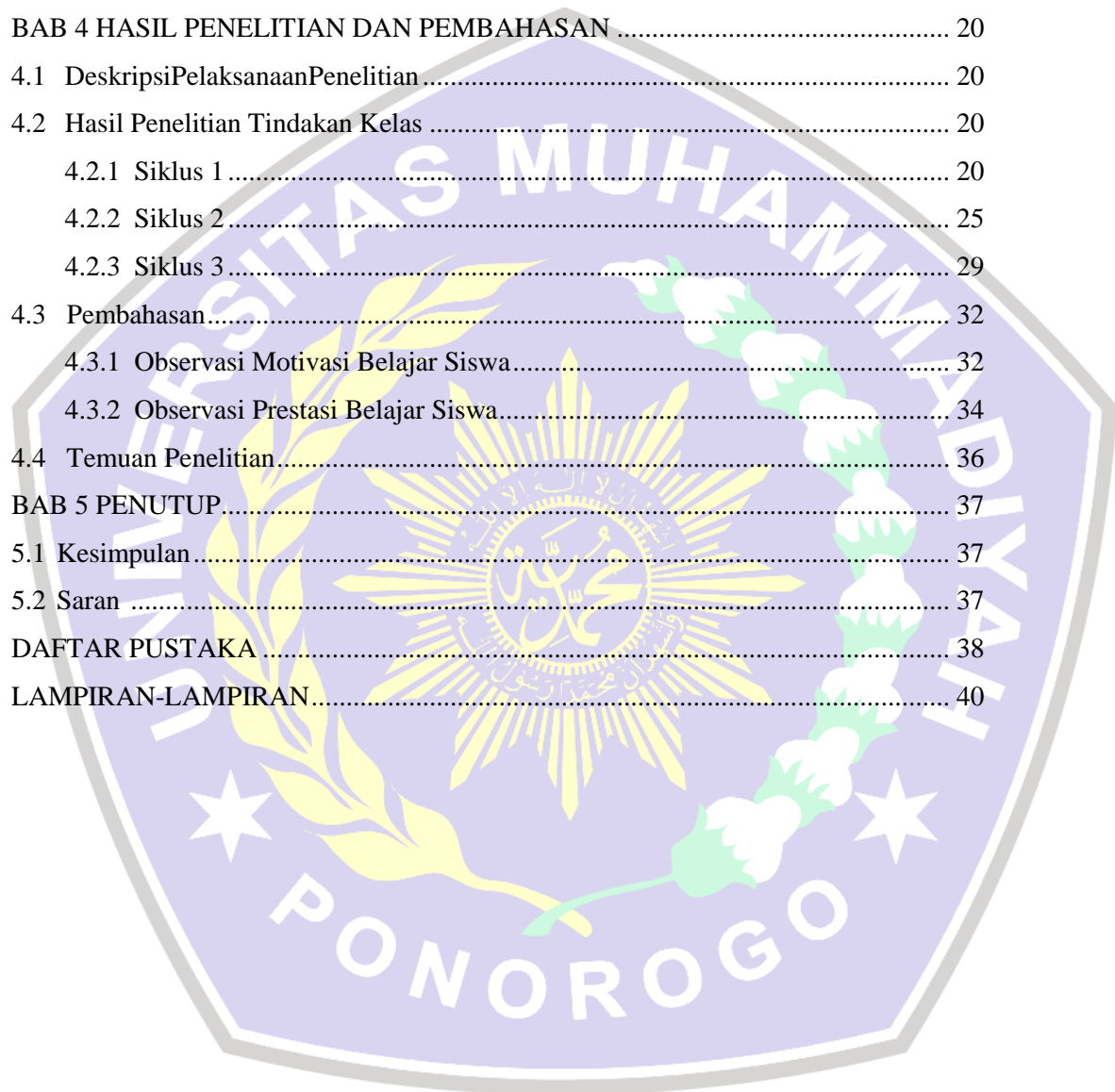
Ponorogo, 18Februari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

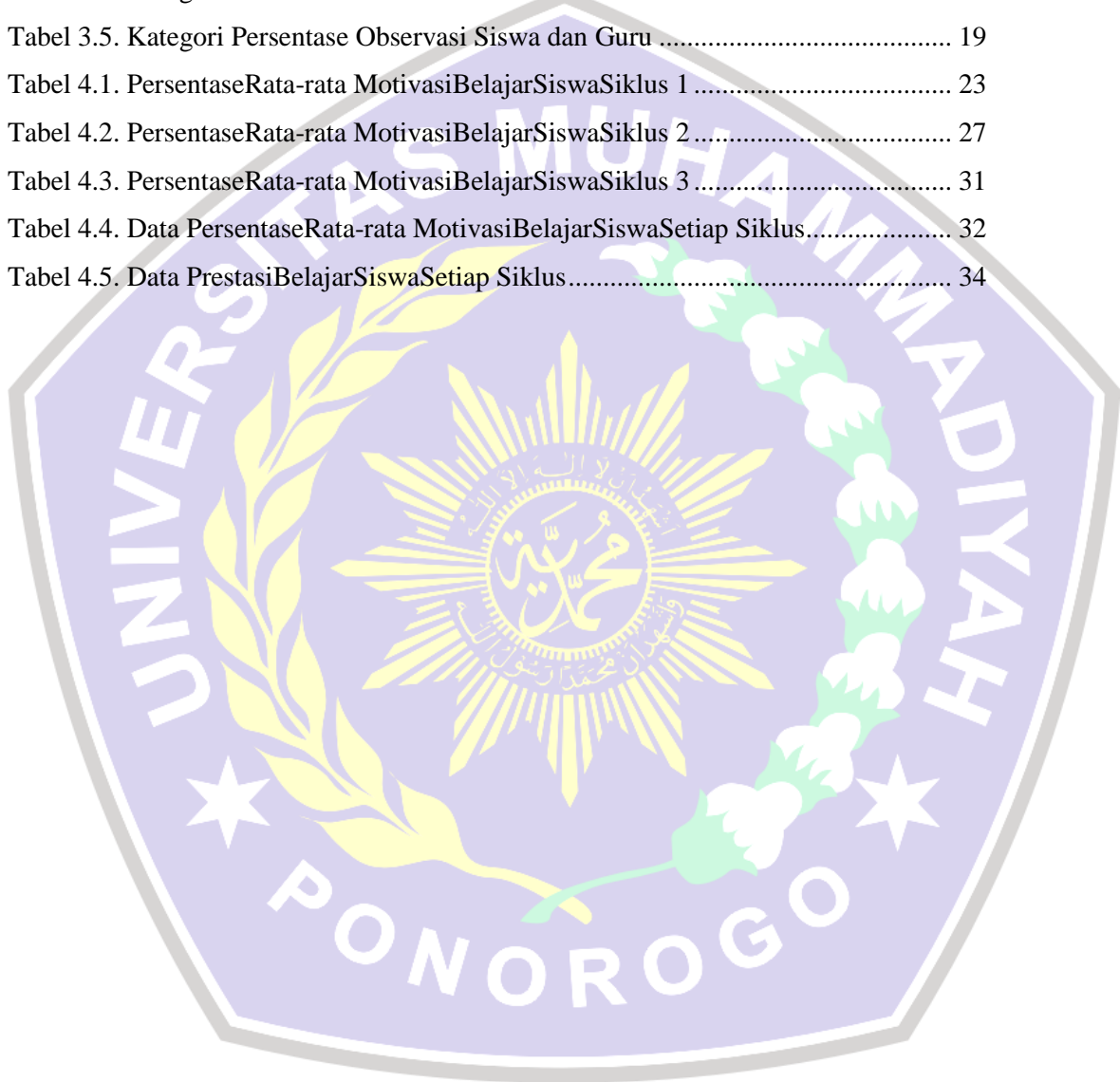
HALAMAN JUDUL.....	i
LOGO.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Guided Discovery Learning</i>	5
2.2 <i>Media GeoGebra</i>	7
2.3 Motivasi Belajar.....	8
2.4 Prestasi Belajar.....	9
2.5 Materi Pelajaran.....	9
2.6 Penelitian yang Relevan.....	10
2.7 Kerangka Berfikir.....	10
2.8 Hipotesis Tindakan.....	11
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Jenis Penelitian.....	12
3.2 Setting Penelitian.....	12
3.3 Pelaksanaan Penelitian.....	13

3.4 Instrumen Pengumpulan Data Penelitian	15
3.5 Teknik Analisis Data	17
3.5.1 Analisis Angket Motivasi Siswa.....	17
3.5.2 Analisis Prestasi Belajar Siswa.....	18
3.5.3 Analisis Observasi pembelajaran.....	18
3.6 Indikator Keberhasilan	19
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	20
4.2 Hasil Penelitian Tindakan Kelas	20
4.2.1 Siklus 1	20
4.2.2 Siklus 2	25
4.2.3 Siklus 3	29
4.3 Pembahasan.....	32
4.3.1 Observasi Motivasi Belajar Siswa.....	32
4.3.2 Observasi Prestasi Belajar Siswa.....	34
4.4 Temuan Penelitian.....	36
BAB 5 PENUTUP.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	40



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	15	Tabel 3.2.
Kisi – kisi Angket Motivasi	16	
Tabel 3.3. Panduan Penskoran	16	
Tabel 3.4. Kategori Persentase Rata –rata Motivasi	18	
Tabel 3.5. Kategori Persentase Observasi Siswa dan Guru	19	
Tabel 4.1. PersentaseRata-rata MotivasiBelajarSiswaSiklus 1	23	
Tabel 4.2. PersentaseRata-rata MotivasiBelajarSiswaSiklus 2	27	
Tabel 4.3. PersentaseRata-rata MotivasiBelajarSiswaSiklus 3	31	
Tabel 4.4. Data PersentaseRata-rata MotivasiBelajarSiswaSetiap Siklus.....	32	
Tabel 4.5. Data PrestasiBelajarSiswaSetiap Siklus.....	34	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram PrestasiSiswapadaSiklus 1.....	24
Gambar 4.2 Diagram PrestasiSiswapadaSiklus 2.....	28
Gambar 4.3 Diagram PrestasiSiswapadaSiklus 3.....	31
Gambar 4.4 Diagram Motivasi Belajar Siswa Setiap Siklus.....	33
Gambar 4.5 Diagram Prestasi Belajar Siswa Setiap Siklus.....	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran i Jadwal Penelitian	41
Lampiran ii Surat Keterangan Izin Penelitian	42
Lampiran iii Daftar Nama Siswa.....	43
Lampiran iv Angket Motivasi Belajar	41
Lampiran v Lembar Observasi Aktivitas kelompok Siswa	47
Lampiran vi Lembar Observasi Aktivitas Guru	50
Lampiran vii Silabus	51
Lampiran 1.1. RPP Siklus 1 Pertemuan 1	53
Lampiran 1.2. RPP Siklus 1 Pertemuan 2	58
Lampiran 1.3. Lembar kerja siswa 1	66
Lampiran 1.4. Lembar kerja siswa 2	71
Lampiran 1.5. Media <i>GeoGebra</i> pertemuan 1.....	80
Lampiran 1.6. Media <i>GeoGebra</i> pertemuan 2	82
Lampiran 1.7. Daftar Persentase Angket Motivasi Siswa Siklus 1	83
Lampiran 1.8. Kisi-kisi Soal Tes siklus 1.....	84
Lampiran 1.9. Lembar Soal Tes Siklus 1	86
Lampiran 1.10. Rubrik Penskoran Tes Siklus 1	89
Lampiran 1.11. Daftar Nilai Tes Siswa Siklus 1	92
Lampiran 1.12. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus 1.....	93
Lampiran 1.13. Hasil Observasi Kegiatan Kelompok Siswa Siklus 1	94
Lampiran 2.1. RPP Siklus 2 Pertemuan 3	95
Lampiran 2.2. RPP Siklus 2 Pertemuan 4	101
Lampiran 2.3. Lembar kerja siswa 3	106
Lampiran 2.4. Lembar kerja siswa 4	111
Lampiran 2.5. Media <i>GeoGebra</i> pertemuan 3.....	116
Lampiran 2.6. Media <i>GeoGebra</i> pertemuan 4.....	117
Lampiran 2.7. Daftar Persentase Angket Motivasi Siswa Siklus 2	118

Lampiran 2.8. Kisi-kisi Soal Tes siklus 2.....	119
Lampiran 2.9. Lembar Soal Tes Siklus 2	121
Lampiran 2.10. Rubrik Penskoran Tes Siklus 2	123
Lampiran 2.11. Daftar Nilai Tes Siswa Siklus 2	126
Lampiran 2.12. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus 2.....	127
Lampiran 2.13. Hasil Observasi Kegiatan Kelompok Siswa Siklus 2	128
Lampiran 3.1. RPP Siklus 3 Pertemuan 5	129
Lampiran 3.2. RPP Siklus 3 Pertemuan 6	134
Lampiran 3.3. Lembar kerja siswa 5	139
Lampiran 3.4. Lembar kerja siswa 6	144
Lampiran 3.5. Media <i>GeoGebra</i> pertemuan 5.....	149
Lampiran 3.6. Media <i>GeoGebra</i> pertemuan 6.....	150
Lampiran 3.7. Daftar Persentase Angket Motivasi Siswa Siklus 3	152
Lampiran 3.8. Kisi-kisi Soal Tes siklus 3.....	153
Lampiran 3.9. Lembar Soal Tes Siklus 3	155
Lampiran 3.10. Rubrik Penskoran Tes Siklus 3	158
Lampiran 3.11. Daftar Nilai Tes Siswa Siklus 3	163
Lampiran 3.12. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus 3.....	164
Lampiran 3.13. Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus 3	165