

PROBLEM BASED LEARNING
DENGAN STRATEGI *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
SISWA KELAS VIII A SMP NEGERI 6 SATU ATAP REMBANG



SKRIPSI
Diajukan Guna Memenuhi
Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana S-I

Oleh:
Rina Fitria
1001060022

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2016

HALAMAN PERSETUTUJUAN

SKRIPSI

PROBLEM BASED LEARNING

**DENGAN STRATEGI *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 6 SATU ATAP REMBANG**

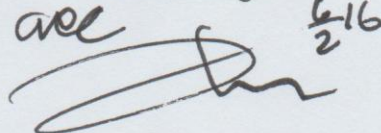
Disusun Oleh :

Rina Fitria

1001060022

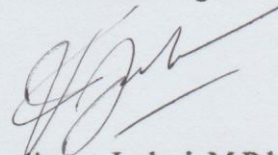
Telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk dipertahankan di
depan Dewan Penguji Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Muhammadiyah Purwokerto:

Pembimbing I

 6-16
2

Drs. Joko Purwanto, M.Si

Pembimbing II



Anton Jaelani, M.Pd

Skripsi Berjudul
PROBLEM BASED LEARNING DENGAN STRATEGI TEAM
ASSISTED INDIVIDUALIZATION UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII A SMP
NEGERI 6 SATU ATAP REMBANG

Dipersiapkan dan disusun oleh:

RINA FITRIA
1001060022

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 Februari 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan
persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. Drs. Joko Purwanto, M.Si.
NIK.2160075

2. Anton Jaelani, M.Pd.
NIK.2160438

Penguji

1. Chumaedi Sugihandardji, M.Si.
NIK.2160127

2. Fitrianto Eko Subekti, M.Pd.
NIK.2160442

Purwokerto, 16 Februari 2016

Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Wahid Hidayono, M.Hum.
NIP. 19560508 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RINA FITRIA

NIM : 1001060022

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah menyusun skripsi dengan judul :

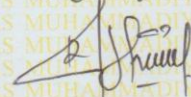
**PROBLEM BASED LEARNING DENGAN STRATEGI TEAM ASSISTED
INDIVIDUALIZATION UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII A SMP NEGERI 6 SATU
ATAP REMBANG**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya nyatakan secara jujur, dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 16 Februari 2015

Yang menyatakan



RINA FITRIA
NIM. 1001060022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII A SMP Negeri 6 Satu Atap Rembang melalui *Problem Based Learning* dengan strategi *Team Assisted Individualization*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 6 Satu Atap Rembang yang berjumlah 38 siswa yang terdiri dari 17 siswa putri dan 21 siswa putra. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 Februari 2015 sampai dengan tanggal 18 Februari 2015. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam 3 siklus yang setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan. Setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, dan refleksi. Untuk memperoleh data kemampuan penalaran matematis siswa menggunakan tes kemampuan penalaran matematis yang mencakup 6 indikator. Hasil tes kemampuan penalaran matematis siswa siklus I diperoleh rata-rata skor semua indikator 57,71 dengan kriteria cukup, pada siklus II diperoleh rata-rata 63,57 dengan kriteria baik, dan pada siklus III diperoleh rata-rata 71,53 dengan kriteria baik. Berdasarkan perolehan hasil tes kemampuan penalaran matematis siswa dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* dengan strategi *Team Assisted Individualization* dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII A SMP Negeri 6 Satu Atap Rembang.

Kata kunci : Penalaran, *Problem Based Learning*, *Team Assisted Individualization*

ABSTRACT

This research aims to improve student's mathematical comprehension at Grade VIII A SMP Negeri 6 Satu Atap Rembang through Problem Based Learning of Team Assisted Individualization strategy. The subjects of the research was the students of Grade VIII A SMP Negeri 6 Satu Atap Rembang with 38 students (17 girls and 21 boys). This research was conducted from 2 February to 18 February 2015. This is a classroom action research 3 cycles consisting of 2 meetings in each. Ecery cycle consisted of planning, action, observing and evaluating, and reflecting. The test of mathematical comprehension competence with 6 indicators was done to get the data of student's mathematical comprehension competence. The average test results of matthematical comprehension competence in cycle I was 57,71 for all indicators, 63,57 in cycle II with good criteria, 71,53 in cycle III with good criteria. Based on those findings, it could be concluded that Problem Based Learning of Team Assisted Individualization strategy could improve student's mathematical comprehension competence at grade VIII A SMP Negeri 6 Satu Atap Rembang.

Keywords: comprehension, Problem Based Learning, Team Assisted Individualization

MOTTO

“Nilai seseorang sesuai dengan kadar tekadnya, ketulusannya sesuai dengan kadar kemanusiaannya, keberaniannya sesuai dengan kadar penolakannya terhadap perbuatan jahat dan kesucian hati nuraninya sesuai dengan kadar kepekaannya terhadap kehormatan dirinya”

(Ali bin Abi Thalib)

“Apabila secara kebetulan kamu menjadi orang yang dekat dengan penguasa maka berhati-hatilah kamu seolah-olah kamu sedang berdiri di atas pedang yang tajam sekali”

(Imam Ghozali)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Saya persembahkan untuk orang-orang yang senantiasa menjadi motivasi dalam hati dan hidupku:

✚ Bapak dan Ibu tercinta (Imam Sukanto dan Utami)

Terima kasih atas doa, dukungan, pengorbanan dan cinta yang selama ini tercurah untukku tanpa mengenal waktu.

✚ Adik-adiku terkasih (Adnan Hanif dan Gibron Musafara) yang telah menjadi warna dalam hidupku.

✚ Keluarga besar dari Bapak dan Ibu yang senantiasa memberikan do'a, motivasi, dan semangat tiada henti.

✚ Teman-teman prodi Matematika khususnya kelas A angkatan 2010 terimakasih telah memberikan pengalaman dan kebahagiaan

✚ Teman-teman She kos (Dewi, Tirta, Pita, Lita, Ulfi, Linda, Desi, Eka, Dian, Shely, Fita, dan Galih) yang senantiasa memberikan nasehat, motivasi dan semangat untuk tetap berjuang.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PROBLEM BASED LEARNING DENGAN STRATEGI TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII A SMP NEGERI 6 SATU ATAP REMBANG”**. Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak mungkin skripsi ini tidak akan terselesaikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara moral maupun materil. Secara khusus penulis sampaikan terimakasih yang tak berhingga kepada :

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, M.H., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Pudiyono, M.Hum., Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Erni Widiyastuti, M.Si., Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Drs. Joko Purwanto, M.Si., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Anton Jaelani, M.Pd., Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Sobirin, S.Pd. M.M., Kepala SMP Negeri 6 Satu Atap Rembang yang telah memberikan izin bagi peneliti untuk melakukan penelitian guna penyusunan skripsi ini.

7. Puji Astuti, S.Pd., Guru matematika SMP Negeri 6 Satu Atap Rembang yang telah bersedia menjadi partner peneliti dan membantu peneliti dalam penelitian guna penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh siswa kelas VIII A SMP Negeri 6 Satu Atap Rembang yang telah mampu bekerjasama dengan baik selama proses pembelajaran.
9. Bapak dan Ibu dosen Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi pribadi peneliti selama belajar di Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
10. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi inidan tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu karena keterbatasan peneliti.

Teriring doa dan harapan semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan senantiasa mendapat balasan yang berlipat ganda dari Alloh SWT. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan maka dari itu peneliti berharap semoga kekurangan dalam skripsi ini bisa menjadi bantuan evaluasi bagi penelitian selanjutnya sehingga bisa lebih baik. Penelti juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi dunia pendidikan dan berbagai pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Puwokerto, 16 Februari 2015

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kemampuan Penalaran Matematis.....	6
B. <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	8
C. <i>Team Assisted Individualization (TAI)</i>	13

D. <i>PBL</i> dengan strategi <i>TAI</i>	18
E. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	18
F. Kerangka Pikir	21
G. Hipotesis Tindakan	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	24
B. Waktu dan Tempat Penelitian	24
C. Subyek Penelitian	24
D. Prosedur Penelitian	24
E. Teknik Pengumpulan Data	30
F. Teknik Analisis Data	31
G. Indikator Keberhasilan	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	80
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	91
B. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	

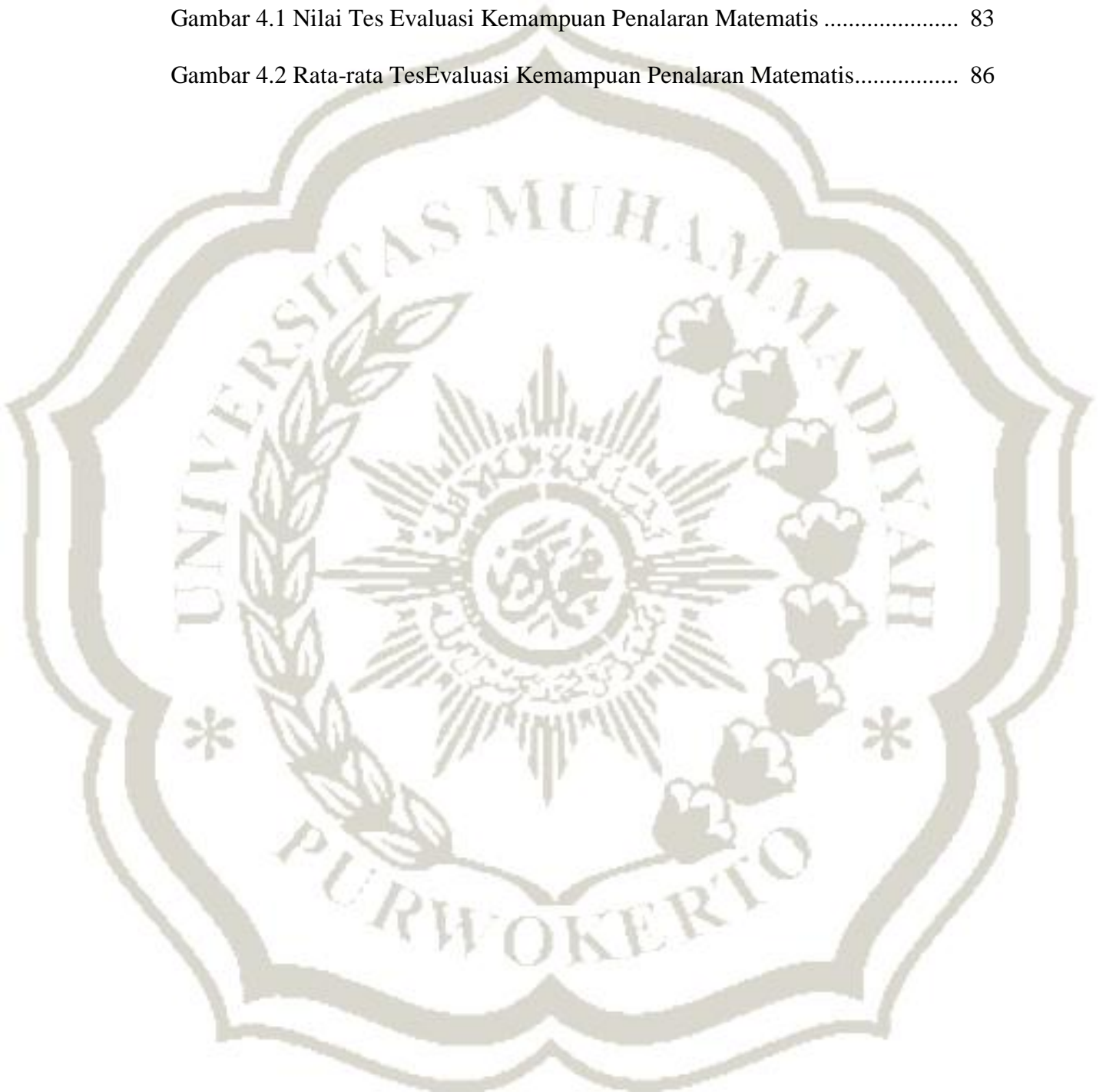
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-Langkah <i>PBL</i>	10
Tabel 2.2 Langkah-Langkah <i>PBL</i> dengan Strategi <i>TAI</i>	18
Tabel 3.1 Sintak <i>PBL</i> dengan Strategi <i>TAI</i>	26
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	35
Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	47
Tabel 4.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	49
Tabel 4.4 Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis Siklus I.....	51
Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	63
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	64
Tabel 4.7 Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis Siklus II.....	66
Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III.....	78
Tabel 4.9 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III.....	78
Tabel 4.10 Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis Siklus III.....	79
Tabel 4.11 Skor Rata-Rata Aktivitas Guru.....	80
Tabel 4.12 Skor Rata-Rata Aktivitas Siswa.....	81
Tabel 4.13 Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis.....	82
Tabel 4.14 Nilai Rata-rata Kemampuan Penalaran Matematis Setiap Indikator ...	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Nilai Tes Evaluasi Kemampuan Penalaran Matematis 83

Gambar 4.2 Rata-rata Tes Evaluasi Kemampuan Penalaran Matematis..... 86



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1.....	95
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2.....	103
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3.....	111
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 4.....	118
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 5.....	126
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 6.....	133

Lampiran B. Lembar Kerja Kelompok (LKK)

1. Lembar Kerja Kelompok 1.....	141
2. Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok 1.....	143
3. Lembar Kerja Kelompok 2.....	145
4. Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok 2.....	147
5. Lembar Kerja Kelompok 3.....	149
6. Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok 3.....	151
7. Lembar Kerja Kelompok 4.....	153
8. Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok 4.....	155
9. Lembar Kerja Kelompok 5.....	157
10. Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok 5.....	160
11. Lembar Kerja Kelompok 6.....	163
12. Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok 6.....	165

Lampiran C. Kuis Individu

1. Soal Kuis 1	167
2. Kunci Jawaban Kuis 1	168
3. Soal Kuis 2	169
4. Kunci Jawaban Kuis 2	170
5. Soal Kuis 3	172
6. Kunci Jawaban Kuis 3	173
7. Soal Kuis 4	174
8. Kunci Jawaban Kuis 4	175
9. Soal Kuis 5	177
10. Kunci Jawaban Kuis 5	178
11. Soal Kuis 6	180
12. Kunci Jawaban Kuis 6	181

Lampiran D. Soal Tes Evaluasi Penalaran Matematis

1. Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi Siklus I	183
2. Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi Siklus II	185
3. Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi Siklus III	187
4. Soal Tes Evaluasi Siklus I	189
5. Kunci Jawaban Soal Tes Evaluasi Siklus I	191
6. Soal Tes Evaluasi Siklus II	195
7. Kunci Jawaban Soal Tes Evaluasi Siklus II	197
8. Soal Tes Evaluasi Siklus III	202
9. Kunci Jawaban Soal Tes Evaluasi Siklus III	204

Lampiran E. Hasil Observasi Penelitian

1. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1	210
2. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2	213
3. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I.....	216
4. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2.....	219
5. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III Pertemuan 1	222
6. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III Pertemuan 2	225
7. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1	228
8. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	231
9. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1	234
10. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2	237
11. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III Pertemuan 1	240
12. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III Pertemuan 2	243
Lampiran F. Hasil Tes Evaluasi Penalaran Matematis	244
Lampiran G. Dokumentasi.....	250
Lampiran H. Lembar Jawab Tes Evaluasi Siswa.....	251
Lampiran I. Surat-Surat.....	257