

**PENERAPAN METODE *IMPROVE* DITINJAU DARI
PENALARAN MATEMATIS SISWA PADA MATERI
PROGRAM LINEAR DI KELAS XI IIS MA
RAUDHATUSYUBBAN SUNGAI LULUT
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**



**OLEH
MAIMUNAH**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2017 M/1439 H**

**PENERAPAN METODE *IMPROVE* DITINJAU DARI
PENALARAN MATEMATIS SISWA PADA MATERI
PROGRAM LINEAR DI KELAS XI IIS MA
RAUDHATUSYUBBAN SUNGAI LULUT
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika**

**Oleh
Maimunah
NIM. 1301250975**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2017 M/1439 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maimunah

NIM : 1301250975

Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Banjarmasin, 15 November 2017

Yang Membuat Pernyataan,



Maimunah

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Penerapan Metode *IMPROVE* Ditinjau dari Penalaran Matematis Siswa pada Materi Program Linear Di kelas XI IIS MA Raudhatussyubban Sungai Lulut Tahun Pelajaran 2017/2018.

Ditulis oleh : Maimunah

NIM : 1301250975

Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 15 November 2017

Pembimbing Bidang Konten dan
Metodologi

Pembimbing Bidang Bahasa
dan Teknik Penulisan



Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si
NIP. 198105142009121006



Drs. H. Murdan, M.Ag.
NIP. 196603041993031004

Mengetahui:
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,



PENGESAHAN

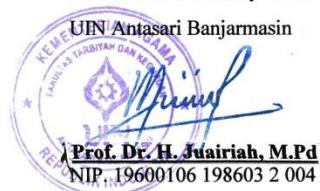
Skripsi yang berjudul: Penerapan Metode *IMPROVE* Ditinjau dari Penalaran Matematis Siswa pada Materi Program Linear Di kelas XI IIS MA Raudhatussyubban Sungai Lulut Tahun Pelajaran 2017/2018, ditulis oleh Maimunah, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 6 Desember 2017 M/17 Rabiul Awal 1439 H

Dan dinyatakan **LULUS** dengan predikat: **A (81,3)**

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd
NIP. 19600106 198603 2 004

TIM PENGUJI:

Nama	Tanda Tangan
Drs. H. Murdan, M.Ag (Ketua)	
Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si (Anggota)	
Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si (Anggota)	

ABSTRAK

Maimunah. 2017. *Penerapan Metode IMPROVE Ditinjau dari Penalaran Matematis Siswa pada Materi Program Linear Di kelas XI IIS MA Raudhatussyubban Sungai Lulut Tahun Pelajaran 2017/2018.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi: Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si, Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan: Drs. H. Murdan, M.ag.

Kata Kunci: Metode *IMPROVE*, Pembelajaran Konvensional, Penalaran Matematis Siswa, Program Linear.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penalaran matematis siswa setelah diajar dengan menggunakan metode *IMPROVE* dan pembelajaran konvensional pada materi program linear, mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara penalaran matematis siswa setelah diajar dengan metode *IMPROVE* dan pembelajaran konvensional pada materi program linear, serta untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan metode *IMPROVE* pada materi program linear.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain penelitiannya adalah *quasi experimental design*, jenis penelitian lapangan dan menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IIS MA Raudhatussyubban Sungai Lulut sebanyak 61 siswa yang terbagi ke dalam 2 kelas. Pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling jenuh*. Kemudian secara acak dipilihlah kelas XI IIS 2 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan metode *IMPROVE* dan XI IIS 1 sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penalaran matematis siswa setelah diajar dengan menggunakan metode *IMPROVE* pada materi program linear berada pada kualifikasi sangat baik dan setelah diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional berada pada kualifikasi baik. Terdapat perbedaan yang signifikan antara penalaran matematis siswa yang diajar dengan metode *IMPROVE* dan pembelajaran konvensional pada materi program linear. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *IMPROVE* berada pada kualifikasibait.

MOTTO

"Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka
apabila engkau telah selesai dari suatu urusan tetaplah
bekerja keras untuk urusan lain, dan hanya kepada
Tuhanmu lah engkau berharap"

(Q.S Al-Insyirah: 6-8)

KATA PERSEMPAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan rasa syukur Alhamdulillah dan rasa bahagia, Hamba ucapan syukur kepada-Mu wahai Tuhanmu Allah SWT. Beserta Kekasih-Mu Nabi Muhammad SAW. Dengan izin dan rahmat-Mu atas doa dan usaha yang hamba lakukan akhirnya selesailah skripsi.

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

Orang tua ku yaitu Mama (Salamiah) dan Abah (Jusaidi) yang selalu menyayangiku dan selalu mendoakanku serta adikku Aqidatul Azizah yang aku sayangi. Kalian penyemangat dan inspirasi bagiku. Terima kasih juga kepada keluarga besar ku atas doa dan dukungannya.

Guru-guruku dan para dosen yang senantiasa tidak bosan membimbing, memberi arahan kepadaku dalam penyusunan skripsi ini.

Teman-teman terbaikku yaitu Debby Shintia Ayu, Marisna, Villa Fitria, Nor Alimah, Siti Khalidah, Noor Halimah, Hajruni dan Riza Maulana yang setia menemani, memberi motivasi, dan mendengar keluhanku.

Serta Teman-teman seperjuanganku PMTK angkatan 2013 khususnya PMTK B 2013 yang ku cintai dan ku rindukan selalu. Bersama kalian aku dapat mengerti artinya hidup dan indahnya suatu kebersamaan.

Semua yang pernah menjadi bagian dalam hari-hariku, Terima kasih atas segala doa dan dukungan kalian.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدُنَا مُحَمَّدٌ وَ
عَلَى إِلَيْهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allat SWT., karena atas berkat rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam juga penulis haturkan kepada suri tauladan terbaik umat Nabi Muhammad SAW. beserta para sahabat, kerabat serta orang-orang yang istiqamah mengikuti petunjuknya hingga akhir zaman.

Dalam kesempatan ini tidak ada kata yang tertulis selain ungkapan rasa terima kasih yang mendalam atas segala bantuan, bimbingan serta perhatian yang diberikan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini terutama penulis haturkan kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Juairiah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika (PMTK) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan kepentingan pengembangan jurusan Pendidikan Matematika (PMTK) di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

3. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, motivasi, khususnya dalam bidang akademik selama menempuh perkuliahan di UIN Antasari Banjarmasin.
4. Bapak Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si selaku Dosen pembimbing bidang Konten dan Metodologi Penulisan dan Bapak Drs. H. Murdan, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Drs. H. Asmara Saibi selaku kepala MA Raudhatussyubban Sungai Lulut, Bapak Muhammad Noor, S.Pd., selaku guru matematika dan seluruh Dewan Guru serta Staf karyawan MA Raudhatussyubban Sungai Lulut yang sudah berkenan memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan membantu memberikan data demi lancarnya penelitian yang dilaksanakan.
6. Semua Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis berstudi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan ini.
7. Kepala dan Staf Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin, Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari yang telah banyak membantu meminjamkan buku-buku yang diperlukan untuk kepentingan studi maupun dalam penyusunan skripsi ini.

8. Kepada yang tersayang dan tercinta yaitu orang tua penulis dan keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan dalam setiap derap langkah penulis dalam menyelesaikan strata satu pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
9. Semua Sahabat-Sahabat yang telah memberikan semangat, motivasi dan kebahagian selama berstudi di UIN Antasari Banjarmasin.

Penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat untuk kita semua dan atas segala bantuan dan bimbingan tersebut penulis berdo'a semoga Allah SWT berkenan membalasnya dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda. Amin Ya Rabbal 'alamin.

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
KATA PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR DIAGRAM.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan.....	10
1. Definisi Operasional	10
2. Lingkup Pembahasan	12
D. Tujuan Penelitian.....	13
E. Signifikansi Penelitian	13
F. Anggapan Dasar dan Hipotesis	14
1. Anggapan Dasar	14
2. Hipotesis	15
G. Sistematika Penulisan.....	15

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran Matematika	17
1. Pengertian Belajar	17
2. Pengertian Pembelajaran	17
3. Pengertian Matematika.....	18
B. Metode Pembelajaran Matematika	19
C. Metode <i>IMPROVE</i>	20
1. <i>IMPROVE</i>	20
2. Sintak Metode <i>IMPROVE</i>	21
3. Kelebihan Metode <i>IMPROVE</i>	23
4. Kekurangan Metode <i>IMPROVE</i>	23
D. Pembelajaran Konvensional	24
1. Pengertian Pembelajaran Konvensional	24
2. Ciri-ciri Pembelajaran Konvensional	24
3. Kelebihan Pembelajaran Konvensional.....	25

4.	Kelemahan Pembelajaran Konvensional.....	26
E.	Penalaran Matematis	26
1.	Pengertian Penalaran	26
2.	Kemampuan Penalaran Matematis	28
3.	Jenis-jenis Penalaran Matematis	29
4.	Indikator Penalaran Matematis.....	30
5.	Tujuan Kemampuan Bernalar	31
F.	Respon Siswa.....	32
G.	Program Linear	33
1.	Pengertian Program Linear.....	33
2.	Menggambar Grafik Himpunan Penyelesaian Pertidaksamaan Linear	33
3.	Model Matematika	35
4.	Menentukan Nilai Optimum dari Sistem Pertidaksamaan Linear.....	37

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Jenis dan Pendekatan Penelitian	41
B.	Desain Penelitian	41
C.	Populasi dan sampel Penelitian	42
1.	Populasi	42
2.	Sampel	42
D.	Data dan Sumber Data.....	43
1.	Data	43
2.	Sumber Data	44
E.	Teknik Pengumpulan Data	44
1.	Tes	44
2.	Dokumentasi.....	44
3.	Observasi	44
4.	Wawancara	44
5.	Angket	44
F.	Pengembangan Instrumen Tes.....	46
1.	Penyusunan Instrumen Tes.....	46
2.	Kriteria Pemberian Skor	47
3.	Pengujian Instrumen Tes	49
4.	Hasil Uji Coba Instrumen Tes	51
G.	Desain Pengukuran.....	52
1.	Rata-rata Per Indikator Penalaran Matematis	52
2.	Nilai Tes Akhir Siswa (<i>Posttest</i>)	54
H.	Teknik Analisis Data	54
1.	Teknik Analisis Data Hasil Belajar Matematika	54
a.	Rata-rata.....	55
b.	Standar Deviasi	55
c.	Uji Normalitas	56
d.	Uji Homogenitas	57

e. Uji t.....	57
f. Uji Mann Whitney (Uji U)	59
2. Teknik Analisis Data Angket Respon Siswa.....	61
I. Prosedur Penelitian.....	62
1. Tahap Pendahuluan	62
2. Tahap Persiapan.....	63
3. Tahap Pelaksanaan	63
4. Tahap Penyusunan Laporan	63

BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	64
1. Sejarah Singkat Berdirinya MA Raudhatussyubban	64
2. Visi, Misi, Strategi, dan Tujuan MA Raudhatussyubban .	65
3. Data Guru dan Siswa MA Raudhatussyubban	66
4. Sarana dan Prasarana	67
5. Waktu Kegiatan Belajar dan Mengajar	68
B. Pelaksanaan Pembelajaran di kelas Eksperimen dan Kontrol..	69
1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen	69
2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol	70
C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	71
1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen ...	71
2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	74
D. Analisis Kemampuan Awal	76
1. Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Kemampuan Awal Siswa.....	76
2. Uji Normalitas	76
3. Uji Homogenitas.....	77
4. Uji t.....	77
E. Deskripsi Penalaran Matematis Siswa.....	78
1. Deskripsi Penalaran Matematis Siswa di Kelas Eksperimen	78
2. Deskripsi Penalaran Matematis Siswa di Kelas Kontrol....	84
F. Analisis Penalaran Matematis Siswa.....	90
1. Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Tes Penalaran Matematis Siswa.....	90
2. Uji Normalitas	91
3. Uji Homogenitas.....	92
4. Uji t'.....	92
G. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Melalui Metode <i>IMPROVE</i>	93
H. Pembahasan Hasil Penelitian.....	97

BAB V PENUTUP

A. Simpulan.....	101
B. Saran-saran	102

DAFTAR PUSTAKA 103

LAMPIRAN 105

DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... 276

DAFTAR TABEL

3.1	DISTRIBUSI RANCANGAN PENELITIAN	41
3.2	DISTRIBUSI POPULASI PENELITIAN.....	42
3.3	DISTRIBUSI SAMPEL PENELITIAN	43
3.4	DATA, SUMBER DATA DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA..	46
3.5	DISTRIBUSI INSTRUMEN PENALARAN MATEMATIS SISWA ..	47
3.6	RUBIK PENSKORAN TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA	47
3.7	KRITERIA KOEFISIEN KORELASI VALIDITAS INSTRUMEN....	59
3.8	KLASIFIKASI INTERPRETASI RELIABILITAS	51
3.9	DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN	52
3.10	INTERPRETASI RATA-RATA PER INDIKATOR PENALARAN MATEMATIS.....	53
3.11	INTERPRETASI HASIL TES PENALARAN MATEMATIS SISWA	54
4.1	DAFTAR GURU MATEMATIKA MA RAUDHATUSSYUBBAN PADA TAHUN 2017/2018	67
4.2	JUMLAH SISWA MA RAUDHATUSSYUBBAN PADA TAHUN 2017/2018	67
4.3	JUMLAH DAN KONDISI RUANG.....	68
4.4	JUMLAH DAN KONDISI BUKU PELAJARAN	68
4.5	PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI KELAS EKSPERIMENTAL	70
4.6	PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI KELAS KONTROL.....	71
4.7	HASIL PERHITUNGAN DESKRIPSI KEMAMPUAN AWAL TAHUN 2017/2018	76
4.8	UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AWAL SISWA.....	76

4.9	UJI HOMOGENITAS KEMAMPUAN AWAL SISWA.....	77
4.10	UJI t KEMAMPUAN AWAL SISWA.....	78
4.11	DISTRIBUSI JUMLAH SISWA YANG MENGIKUTI TES AKHIR..	78
4.12	RATA-RATA PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS EKSPERIMENT.....	83
4.13	DISTRIBUSI FREKUENSI HASIL TES PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS EKSPERIMENT	84
4.14	RATA-RATA PENALARAN MAMTEMATIS SISWA KELAS KONTROL	89
4.15	DISTRIBUSI FREKUENSI HASIL TES PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS KONTROL	90
4.16	RATA-RATA, STANDAR DEVIASI, DAN VARIANS HASIL TES PENALARAN MATEMATIS SISWA.....	91
4.17	UJI NORMALITAS HASIL TES PENALARAN MATEMATIS SISWA.....	91
4.18	UJI HOMOGENITAS HASIL TES PENALARAN MATEMATIS SISWA.....	92
4.19	UJI t' HASIL TES PENALARAN MATEMATIS SISWA.....	92
4.20	HASIL PENGISIAN ANGKET RESPON SISWA	94
4.21	HASIL PERHITUNGAN ANGKET RESPON SISWA.....	96

DAFTAR DIAGRAM

4.1. DESKRIPSI MENYAJIKAN PERNYATAAN MATEMATIKA SECARA, LISAN, TERTULIS, GAMBAR, DAN DIAGRAM	79
4.2. DESKRIPSI MENGAJUKAN DUGAAN (<i>CONJECTURES</i>)	79
4.3. DESKRIPSI MELAKUKAN MANIPULASI MATEMATIKA	80
4.4. DESKRIPSI MEMERIKSA KESAHIHAN SUATU ARGUMEN	81
4.5. DESKRIPSI MENARIK KESIMPULAN DARI PERNYATAAN.....	82
4.6. DESKRIPSI MENYAJIKAN PERNYATAAN MATEMATIKA SECARA, LISAN, TERTULIS, GAMBAR, DAN DIAGRAM	85
4.7. DESKRIPSI MENGAJUKAN DUGAAN (<i>CONJECTURES</i>)	85
4.8. DESKRIPSI MELAKUKAN MANIPULASI MATEMATIKA	86
4.9. DESKRIPSI MEMERIKSA KESAHIHAN SUATU ARGUMEN	88
4.10. DESKRIPSI MENARIK KESIMPULAN DARI PERNYATAAN.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

1.	DAFTAR TERJEMAH.....	105
2.	INDIKATOR TES PENALARAN MATEMATIS	106
3.	SOAL UJI COBA INSTRUMEN PERANGKAT I	107
4.	SOAL UJI COBA INSTRUMEN PERANGKAT II.....	108
5.	KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN UJI COBA PERANGKAT I.....	109
6.	KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN UJI COBA PERANGKAT II.....	114
7.	DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN PERANGKAT I	119
8.	DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN PERANGKAT II.....	120
9.	PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL PERANGKAT I.....	121
10.	PERHITUNGAN RELIABILITAS BUTIR SIAL PERANGKAT I.....	124
11.	PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL PERANGKAT II.....	127
12.	PERHITUNGAN RELIABILITAS BUTIR SIAL PERANGKAT II	130
13.	SOAL TES AKHIR (<i>POSTTEST</i>)	133
14.	KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN TES AKHIR (<i>POSTTEST</i>).....	134
15.	RPP PERTEMUAN KE-I KELAS EKSPERIMENT.....	139
16.	RPP PERTEMUAN KE-II KELAS EKSPERIMENT.....	156
17.	RPP PERTEMUAN KE-I KELAS KONTROL	177
18.	RPP PERTEMUAN KE-II KELAS KONTROL.....	191
19.	NILAI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS EKSPERIMENT (XI IIS 1)	207

20. NILAI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS KONTROL (XI IIS 2)	208
21. RATA-RATA, STANDAR DEVIASI, DAN VARIANS KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS EKSPERIMENT.....	209
22. RATA-RATA, STANDAR DEVIASI, DAN VARIANS KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS KONTROL	210
23. PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS EKSPERIMENT	211
24. PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS KONTROL	213
25. PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS KEMAMPUAN AWAL SISWA	215
26. PERHITUNGAN UJI T KEMAMPUAN AWAL SISWA	216
27. HASIL TES PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS EKSPERIMENT (XI IIS 2).....	218
28. HASIL TES PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS KONTROL (XI IIS 1).....	220
29. NILAI RATA-RATA PER INDIKATOR PENALARAN MATEMATIS KELAS EKSPERIMENT.....	222
30. NILAI RATA-RATA PER INDIKATOR PENALARAN MATEMATIS KELAS KONTROL.....	230
31. RATA-RATA, STANDAR DEVIASI, DAN VARIANS TES AKHIR KELAS EKSPERIMENT.....	238
32. RATA-RATA, STANDAR DEVIASI, DAN VARIANS TES AKHIR KELAS KONTROL.....	239
33. PERHITUNGAN UJI NORMALITAS TES AKHIR KELAS EKSPERIMENT.....	240
34. PERHITUNGAN UJI NORMALITAS TES AKHIR KELAS KONTROL.....	242
35. PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS TES AKHIR	243
36. PERHITUNGAN UJI T' TES AKHIR	244

37. KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA.....	246
38. ANGKET RESPON SISWA	247
39. HASIL PENGISIAN ANGKET RESPON SISWA.....	249
40. PERHITUNGAN ANGKET RESPON SISWA	250
41. INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	252
42. HASIL WAWANCARA.....	254
43. FOTO-FOTO PROSES PENELITIAN	256
44. TABEL r <i>PRODUCT MOMENT</i>	259
45. TABEL Z	260
46. TABEL L	264
47. TABEL F.....	265
48. SURAT PERSETUJUAN PROPOSAL	268
49. SURAT KETERANGAN SELESAI SEMINAR	269
50. SURAT PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI.....	270
51. SURAT SELESAI RISET	272
52. CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI	273
53. CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI	274