



**MENGURANGI KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL PRISMA DAN LIMAS MELALUI PENDEKATAN SAVI
(SOMATIK, AUDITORI, VISUAL DAN INTELEKTUAL)
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2
BONDOWOSO SEMESTER
GENAP TAHUN AJARAN
2009/2010**

SKRIPSI

Oleh
Sitty Yuliana
NIM 060210101346

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**



**MENGURANGI KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL PRISMA DAN LIMAS MELALUI PENDEKATAN SAVI
(SOMATIK, AUDITORI, VISUAL DAN INTELEKTUAL)
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2
BONDOWOSO SEMESTER
GENAP TAHUN AJARAN
2009/2010**

SKRIPSI

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

Oleh

**Sitty Yuliana
NIM 060210101346**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

PERSEMBAHAN

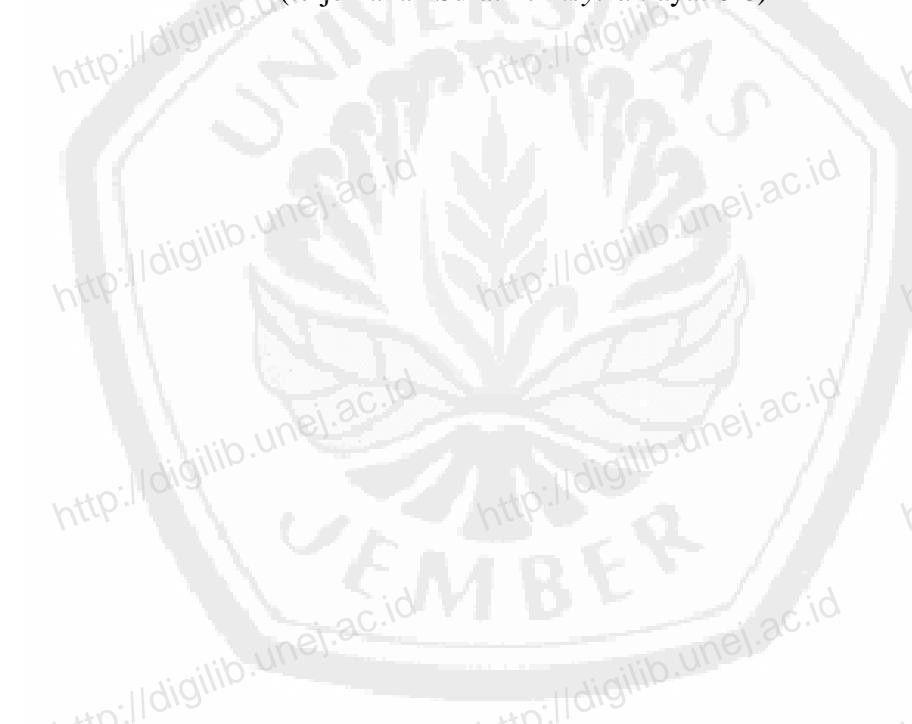
Sembah sujud dan syukur Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT atas karunianya , serta Sholawat dan Salam atas Nabi Muhammad SAW. Dengan rasa syukur Alhamdulillah skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ibunda tercinta (Yayuk Samawiyah), yang selalu menjadi ibu terbaik sekaligus bapak terbaik setelah bapak tiada, selalu memberikan semangat dan kasih sayang yang tak pernah padam, doamu selalu menjadi kekuatanku Bu;
2. Ketiga kakak (M. Irfan Yuniyanto, Wage Andriyanto dan M. Fajriyono) serta ketiga kakak iparku, yang tak kenal lelah memberikan doa, pengertian dan dukungan, baik moril maupun materiil;
3. Seluruh anggota keluarga besar Bpk. Sahwi di Bondowoso dan Bpk. Sarimun di Malang, terima kasih atas kasih sayang, dukungan dan doanya selama ini;
4. Saudara-saudaraku “7B” (Dirga, Dini, Helmi, Ires, Rara dan Vini) dan seluruh keluarga besar MATHRIX’S (Mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2006), ku takkan pernah bisa lupa ukhuwah ini, kawan;
5. Seluruh keluarga besar dan teman-teman tercinta dalam “Lingkaran Majelis Ilmu” yang selalu mengingatkanku untuk tak pernah berhenti berjuang, berdoa dan selalu dekat padaNYA;
6. Fitria Endang, Ratih, Nunik, Riza, Casumi, Anita, Diah, Irma, Nurin, Dek Yuliana, Fajar Eko, Vita, Arista dan semua sahabat, terima kasih atas motivasi, dukungan, doa dan kasih sayang kalian selama ini;
7. Guru-guruku dari TK, SD, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat bagi masa depanku;
8. Almamater Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan;

MOTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا . فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ . وَإِلَى رَبِّكَ فَارْجِبْ .

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmu-lah engkau berharap.
(terjemahan Surat *Al Insyirah* ayat 6-8) ^{*)}



^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2006. *Al Qur'an Tajwid dan Terjemahannya*. Jakarta: Maghfirah Pustaka.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Sitty Yuliana

NIM : 060210101346

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Mengurangi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Prisma dan Limas melalui Pendekatan SAVI (*Somatik, Auditori, Visual dan Intelektual*) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bondowoso Semester Genap Tahun Ajaran 2009/2010” 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, 28 Oktober 2010
Yang menyatakan,

Sitty Yuliana
NIM 060210101346

SKRIPSI

**MENGURANGI KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL PRISMA DAN LIMAS MELALUI PENDEKATAN SAVI
(SOMATIK, AUDITORI, VISUAL DAN INTELEKTUAL)
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2
BONDOWOSO SEMESTER
GENAP TAHUN AJARAN
2009/2010**

Oleh
Sitty Yuliana
NIM 060210101346

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Hobri, S.Pd, M.Pd

Dosen Pembimbing II : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd

PERSETUJUAN

MENGURANGI KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PRISMA DAN LIMAS MELALUI PENDEKATAN SAVI (SOMATIK, AUDITORI, VISUAL DAN INTELEKTUAL) SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BONDOWOSO SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2009/2010

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Nama Mahasiswa	:	Sitty Yuliana
NIM	:	060210101346
Jurusan	:	Pendidikan MIPA
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Angkatan Tahun	:	2006
Daerah Asal	:	Bondowoso
Tempat, Tanggal Lahir	:	Bondowoso, 8 Juli 1987

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Dr. Hobri, S.Pd, M.Pd
NIP. 197305061997021001

Pembimbing II,

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
NIP. 196205211988122001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul " "Mengurangi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Prisma dan Limas melalui Pendekatan SAVI (*Somatik, Auditori, Visual dan Intelektual*) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bondowoso Semester Genap Tahun Ajaran 2009/2010" telah diuji dan disahkan pada :

Hari, tanggal : Kamis, 28 Oktober 2010

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Tim Pengaji:

Ketua

Sekretaris

Drs. Toto' Bara Setiawan, M. Si
NIP. 195812091986031003

Anggota I

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
NIP 196205211988122001

Anggota II

Dr. Hobri, S.Pd, M.Pd
NIP. 197305061997021001

Dra. Titik Sugiarti, M. Pd
NIP 195803041983032003

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, S. H., M. Hum
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

“Mengurangi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Prisma dan Limas melalui Pendekatan SAVI (*Somatik, Auditori, Visual dan Intelektual*) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bondowoso Semester Genap Tahun Ajaran 2009/2010”. Sitty Yuliana; 060210101346; 2010: 87 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika; Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Kesalahan siswa antara lain kesalahan teorema atau definisi, kesalahan interpretasi bahasa, kesalahan penggunaan data, kesalahan teknik serta kesalahan lainnya. Hal tersebut salah satunya disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang terpusat kepada guru sebagai pemberi informasi bahan dan materi pelajaran. Prisma dan Limas adalah salah satu sub pokok bahasan bangun ruang sisi datar yang membutuhkan pemahaman konsep yang baik, ketepatan dan keterampilan dalam menggunakan data. Hal ini sangat memungkinkan bagi siswa untuk melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal. Oleh karena itu, diperlukan peran serta seluruh anggota tubuh agar pembelajaran tidak membosankan. Suatu pendekatan belajar yang melibatkan alat indra yaitu indra penglihatan, pendengaran, peraba dan emosi dalam belajar dikenal dengan sebutan SAVI (*Somatik, Auditori, Visual dan Intelektual*). Penggunaan pendekatan SAVI diharapkan berguna dalam melakukan upaya perbaikan dan penyempurnaan kegiatan pembelajaran matematika untuk mengurangi kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika, khususnya soal-soal Prisma dan Limas. Tujuan dari penelitian ini antara lain untuk menelaah bagaimana kesalahan yang dilakukan siswa, menelaah penerapan pembelajaran dengan pendekatan SAVI dan menelaah efektivitas pembelajaran dengan pendekatan SAVI dalam mengurangi kesalahan siswa menyelesaikan soal prisma dan limas siswa kelas VIII SMPN 2 Bondowoso Tahun Ajaran 2009/2010.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas VIII D SMP Negeri 2 Bondowoso mulai 21 April – 8 Mei 2010. Dalam penelitian tindakan kelas ini, akan dilaksanakan dua siklus pembelajaran. Tindakan pendahuluan dalam penelitian ini adalah observasi tentang metode mengajar guru serta mengadakan tes pendahuluan untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan siswa pada materi prisma dan limas. Setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan pendekatan SAVI, siswa diberi tes akhir 1 untuk prisma dan tes akhir 2 untuk limas. Hal tersebut dilaksanakan untuk mengetahui ada tidaknya atau besarnya perubahan tingkat kesalahan siswa pada masing-masing jenis kesalahan. Dengan demikian, akan diketahui keefektifan pembelajaran dengan pendekatan SAVI untuk mengurangi tingkat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal prisma dan limas.

Hasil penelitian ini didapat, jumlah siswa yang melakukan kesalahan penggunaan teorema mengalami penurunan sebesar 1,01%. Kesalahan teknik juga mengalami penurunan sebesar 1.02%, sedangkan kesalahan lainnya mengalami penurunan yaitu 7,73%. Pada limas didapat kesalahan penggunaan data mengalami penurunan sebesar 3,48%. Siswa yang melakukan kesalahan penggunaan teorema mengalami penurunan yang sangat kecil sebesar 0,4%. Kesalahan teknik juga mengalami penurunan sebesar 1.39%, sedangkan kesalahan lainnya mengalami penurunan yang sangat besar yaitu mencapai 20,83%. Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran semakin lama semakin meningkat. Hal tersebut dapat terlihat dengan persentase keaktifan siswa pada siklus 1 yaitu sebesar 64 % dan 70,4%. Pada siklus 2, aktivitas siswa meningkat menjadi 79,9% dan 85,8%.

Kesimpulan dari hasil analisis data dan pembahasan bahwa Pembelajaran dengan pendekatan SAVI (*Somatik, Auditori, Visual dan Intelektual*) cukup efektif untuk mengurangi tingkat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika prisma dan limas. Hal ini terlihat dari penurunan persentase jumlah kesalahan yang dilakukan siswa pada tes pendahuluan dan tes akhir pada tiap siklusnya.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: Mengurangi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Prisma dan Limas melalui Pendekatan SAVI (*Somatik, Auditori, Visual dan Intelektual*) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bondowoso Semester Genap Tahun Ajaran 2009/2010. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen pembimbing I sekaligus selaku Dosen pembimbing akademik serta Dosen pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini;
5. Dosen Pembahas pada seminar proposal skripsi yang telah memberikan saran demi terselesaiannya skripsi ini dengan baik;
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember;
7. Kepala Sekolah dan guru matematika kelas VIII.D di SMP Negeri 2 Bondowoso yang telah membantu serta memberikan pengarahan, saran dan kritik demi terselesaiannya skripsi ini;
8. Semua pihak yang telah membantu terselesaiannya skripsi ini.

Penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Oktober 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.2 Latar Belakang	1
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pembelajaran Matematika	6
2.2 Pendekatan SAVI	7
2.3 Jenis-jenis Kesalahan siswa	12
2.3.1 Kesalahan Penggunaan Data.....	13
2.3.2 Kesalahan Teorema atau Definisi	14
2.3.3 Kesalahan Teknik	15

2.3.4 Kesalahan Lain	16
2.4 Faktor Penyebab Kesalahan Siswa	16
2.5 Aktivitas Belajar Siswa	17
2.6 Efektivitas Pembelajaran Matematika.....	18
2.7 Materi Prisma dan Limas	19
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Daerah dan Subjek Penelitian.....	23
3.2 Definisi Operasional	23
3.3 Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	24
3.4 Prosedur Penelitian	25
3.4.1 Tindakan Pendahuluan.....	25
3.4.2 Siklus I	26
3.4.3 Siklus II.....	27
3.5 Metode Pengumpulan Data	29
3.5.1 Tes	29
3.5.2 Observasi	30
3.5.3 Interviu atau wawancara	30
3.5.4 Dokumentasi	31
3.6 Analisis Data.....	31
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Hasil Penelitian	35
4.1.1 Tindakan Pendahuluan.....	35
4.1.2 Siklus I	38
4.1.3 Siklus II.....	45
4.1.4 Analisis Data.....	49
4.1.5 Faktor Penyebab Kesalahan Siswa	80
4.1.6 Efektivitas Pembelajaran dengan Pendekatan SAVI	81
4.2 Pembahasan	82
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	86

5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN.....	91



DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Klasifikasi Keaktifan Siswa	32
3.2 Klasifikasi Persentase Jenis Kesalahan	33
3.3 Klasifikasi Efektivitas Pembelajaran	34
4.1 Hasil Uji Validitas Instrument Tes	36
4.2 Jadwal Pelaksanaan Tindakan	37
4.3 Presentasi Keaktifan Siswa	49
4.4 Presentasi Keaktifan Guru	51
4.5 Frekuensi dan Persentase Jenis Kesalahan pada Tes Pendahuluan	76
4.6 Frekuensi dan Persentase Jenis Kesalahan pada Tes Akhir	77
4.7 Perbandingan Frekuensi Kesalahan pada Tes Pendahuluan Prisma dan Tes Akhir 1	78
4.8 Perbandingan Frekuensi Kesalahan pada Tes Pendahuluan Limas dan Tes Akhir 2	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Bangun Prisma	20
2.2 Alur Pembuatan Jaring-jaring Prisma Tegak Segitiga	21
2.3 Limas E.ABCD	21
2.4 Alur Pembuatan Jaring-Jaring Limas E.ABCD	22
4.1 Siswa melaksanakan pembelajaran SAVI komponen Auditori, Visual dan Intelektual.....	40
4.2 Siswa melaksanakan pembelajaran SAVI komponen Somatik .	40
4.3 Siswa melaksanakan pembelajaran SAVI.....	41
4.4 Siswa melaksanakan pembelajaran SAVI komponen Auditori, Visual dan Intelektual.....	42
4.5 Kegiatan latihan Soal (Intelektual).....	43
4.6 Siswa melaksanakan pembelajaran SAVI.....	46
4.7 Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan bantuan jaring-jaring limas dan kelompok lain saling mengemukakan pendapat (SAVI)	47
4.8 Diagram Perubahan Aktivitas Siswa pada Tiap Siklus.....	50
4.9 Hasil pekerjaan no.3 Eva Febriyanti pada Tes Pendahuluan Prisma.....	52
4.10 Hasil pekerjaan no.4 Gigih pada Tes Pendahuluan Prisma.....	53
4.11 Hasil pekerjaan no.1 ErvinaDwi pada Tes Pendahuluan Prisma	54
4.12 Hasil pekerjaan no.5 Nuril Sari pada Tes Pendahuluan Prisma..	54
4.13 Hasil pekerjaan Rully Mayariana pada Tes Pendahuluan Prisma	55
4.14 Hasil pekerjaan no.7 Debora pada Tes Pendahuluan Limas	58
4.15 Hasil pekerjaan no.7 Ayu Dwi pada Tes Pendahuluan Limas	56
4.16 Hasil pekerjaan no.8 Debora pada Tes Pendahuluan Limas	57
4.17 Hasil pekerjaan no.8 Ayu Dwi pada Tes Pendahuluan Limas	58
4.18 Hasil pekerjaan no.6 Dwi Oktha pada Tes Pendahuluan Limas .	58
4.19 Hasil pekerjaan no.6 Mufrihatul pada Tes Pendahuluan Limas..	59

4.20	Hasil pekerjaan no.8 Mufrihatul pada Tes Pendahuluan Limas..	59
4.21	Hasil pekerjaan no.10 Mufrihatul pada Tes Pendahuluan Limas	60
4.22	Hasil pekerjaan no.7 Mufrihatul pada Tes Pendahuluan Limas..	61
4.23	Hasil pekerjaan no.7 Amiroh pada Tes Pendahuluan Limas.....	61
4.24	Hasil pekerjaan no.9 Mufrihatul pada Tes Pendahuluan Limas.	62
4.25	Hasil pekerjaan no.9 Amiroh pada Tes Pendahuluan Limas.....	62
4.26	Hasil pekerjaan Ervina Dwi Damayanti Pendahuluan Limas	63
4.27	Hasil pekerjaan no.2 Sya'diyah H pada Tes Akhir 1(Prisma)	64
4.28	Hasil pekerjaan no.4 Eva Febriyanti pada Tes Akhir 1(Prisma).	64
4.29	Hasil pekerjaan no.4 David pada Tes Akhir 1(Prisma).....	65
4.30	Hasil pekerjaan no.4 Nuril pada Tes Akhir 1(Prisma)	65
4.31	Hasil pekerjaan no.1 M. Faishol U pada Tes Akhir 1(Prisma) ...	65
4.32	Hasil pekerjaan no.1 Imbroatul pada Tes Akhir 1(Prisma).....	66
4.33	Hasil pekerjaan no.2 Imbroatul pada Tes Akhir 1(Prisma).....	66
4.34	Hasil pekerjaan no.3 David pada Tes Akhir 1(Prisma).....	67
4.35	Hasil pekerjaan no.3 Nuril pada Tes Akhir 1(Prisma)	67
4.36	Hasil pekerjaan no.5 David pada Tes Akhir 1(Prisma).....	68
4.37	Hasil pekerjaan no.5 Nuril pada Tes Akhir 1(Prisma)	68
4.38	Hasil pekerjaan Rully pada Tes Akhir 1(Prisma).....	69
4.39	Hasil pekerjaan no.2 Imbroatul pada Tes Akhir 2 (Limas).....	70
4.40	Hasil pekerjaan no.2 Ayu Dwi Lestari pada Tes Akhir 2 (Limas)	71
4.41	Hasil pekerjaan no.1 Rully pada Tes Akhir 2 (Limas).....	71
4.42	Hasil pekerjaan no.3 Rully pada Tes Akhir 2 (Limas).....	72
4.43	Hasil pekerjaan no.2 Ervina pada Tes Akhir 2 (Limas).....	73
4.44	Hasil pekerjaan no.2 Nuril pada Tes Akhir 2 (Limas)	73
4.45	Hasil pekerjaan no.2 David pada Tes Akhir 2 (Limas).....	73
4.46	Hasil pekerjaan no.2 Diego pada Tes Akhir 2 (Limas).....	74
4.47	Hasil pekerjaan no.3 Imbroatul pada Tes Akhir 2 (Limas).....	74
4.48	Hasil pekerjaan no.3 Amiroh pada Tes Akhir 2 (Limas)	75
4.49	Hasil pekerjaan no.2, 4 dan 5 Rully pada Tes Akhir 2 (Limas)..	75
4.50	Diagram persentase kesalahan siswa pada setiap tes	79

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	91
B. Pedoman Pengumpulan Data.....	93
C. Silabus	95
D. Rencana Pembelajaran.....	99
D.1 Rencana Pembelajaran I.....	99
D.2 Rencana Pembelajaran II	106
E. Lembar Kerja Siswa	113
E.1 Lembar Kerja Siswa 1	113
E.2 Lembar Kerja Siswa 2	117
E.3 Lembar Kerja Siswa 3	123
E.4 Lembar Kerja Siswa 4	128
E.5 Kunci Jawaban Soal LKS.....	133
F. Tes	137
F.1 Tes Pendahuluan.....	137
F.2 Tes Akhir 1 (Prisma)	148
F.3 Tes Akhir 2 (Limas).....	152
G. Lembar Observasi.....	156
G.1 Observasi Aktivitas Guru.....	156
G.2 Observasi Aktivitas Siswa	162
H. Validitas Tes	176
H.1 Tabel Validitas Observer	176
H.2 Perhitungan Validitas Tes	183
I. Matrik dan Rekapan Kesalahan Setiap Tes	187
I.1 Tes Pendahuluan Prisma.....	187
I.2 Tes Pendahuluan Limas.....	190
I.3 Tes Akhir 1 (Prisma)	193

I.4	Tes Akhir 2 (Limas)	196
J.	Transkrip Wawancara.....	199
K.	Perhitungan Persentase Keefektifan	216
L.	Lembar Konsultasi dan Bimbingan Skripsi	217
M.	Surat Ijin Penelitian	218