

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA TRISULOGI
BERBANTUAN GUIDED DISCOVERY MATERI
BANGUN DATAR SEGITIGA KELAS V DI SD
NEGERI 4 MENGWI**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD) (S1)
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



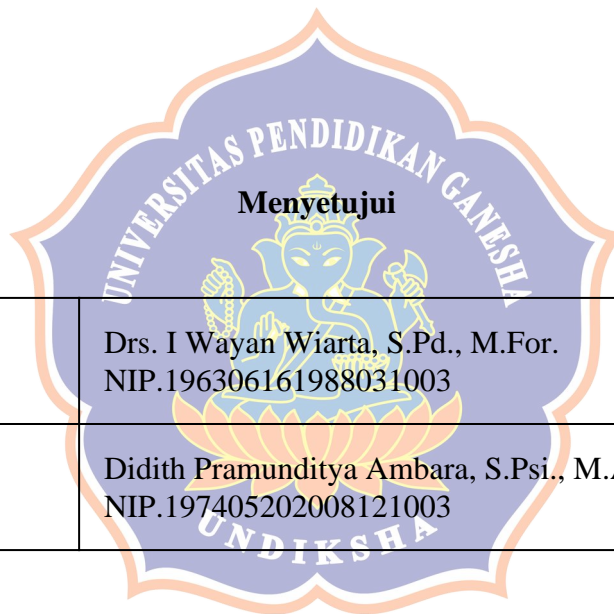
- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN



Pembimbing I	Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. NIP.196306161988031003
Pembimbing II	Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. NIP.197405202008121003

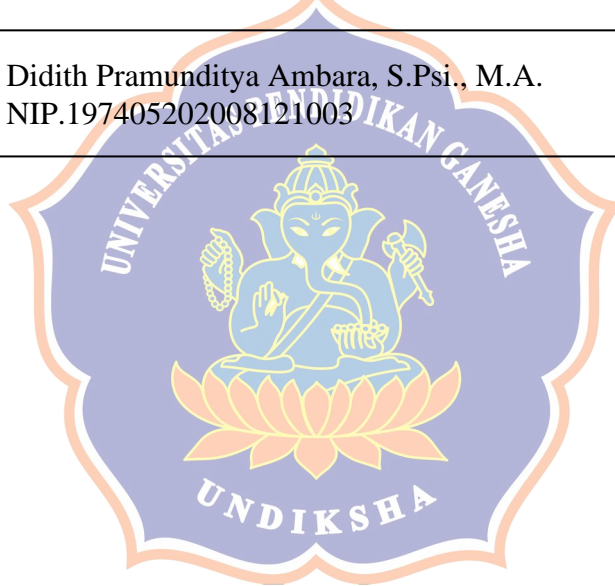


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh Ni Made Ratih Ayuningrum ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 21 Mei 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. Komang Sujendra Diputra, S.Pd., M.Pd. NIP.198802122014041002
Anggota	Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd. NIP.199004142023212054
Anggota	Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. NIP.196306161988031003
Anggota	Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. NIP.197405202008121003



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSRé - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSRé
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Menyetujui

Ketua Ujian	Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP.198208162008121002
Sekretaris Ujian	I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd. NIP.199405182024061001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 7 Juni 2026



(Ni Made Ratih Ayuningrum)

PRAKATA

Puji Syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, skripsi dengan judul **“Pengembangan Multimedia Trisulogi Berbantuan *Guided Discovery* Materi Bangun Datar Segitiga Kelas V di SD Negeri 4 Mengwi”** sebagai syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, tentu tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik berupa moral maupun material. Oleh karena itu dengan penuh rasa hormat, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas berbagai kebijakan serta program-program yang dilaksanakan di Undiksha sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas berbagai kebijakan serta arahnya sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Dr. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar atas motivasi, bimbingan serta fasilitas yang telah diberikan sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas bimbingan dan motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Prof. Dr. I Gusti Suharta, M.Si., selaku Direktur SDP Undiksha Kampus Denpasar atas berbagai kebijakan dan arahnya sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd., selaku Wakil Direktur SDP Undiksha Kampus Denpasar yang telah memberikan arahan sehingga studi ini dapat berjalan dengan baik.
7. Bapak Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan serta motivasi selama penyusunan skripsi ini.
8. Bapak Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan serta motivasi selama penyusunan skripsi ini.
9. Bapak Dr. Komang Sujendra Diputra, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran dan arahnya selama proses penyusunan skripsi.
10. Ibu Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan arahnya selama proses penyusunan skripsi.
11. Bapak Dr. Ida Bagus Surya Abadi, S.E., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan selama mengikuti studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
12. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Sumber Daya dan Pembelajaran Undiksha Kampus Denpasar

yang telah banyak memberikan dukungan, bantuan, serta masukan sampai terselesaikannya skripsi ini.

13. Ibu Ni Ketut Suarini, S.Pd. selaku kepala SD Negeri 4 Mengwi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpin.
14. Ibu Ni Luh Putu Suriani, S.Pd. selaku wali kelas V di SD Negeri 4 Mengwi yang telah memberikan informasi, saran, bantuan, serta kerjasamanya selama penelitian.
15. Peserta didik kelas V di SD Negeri 4 Mengwi atas bantuan dan kerjasamanya sehingga proses penelitian dapat berjalan lancar.
16. Keluarga terkasih, Bapak I Made Merta Yasa, S.Pd., Ibu Ni Luh Putu Harmini, Kakak Luh Putu Ayu Viranthi, S.Pd. serta Adik I Nyoman Hary Wijayastra yang senantiasa menjadi sumber kekuatan melalui doa, kasih sayang, serta dukungan yang tanpa henti dalam setiap langkah penulis.
17. Teman-teman tersayang, Jayanti, Laksmi, Meilinda, Anggun, Yoni, Dode, Nadia dan Endra yang telah kebersamai dalam menyelesaikan studi dengan baik.
18. Kepada sahabat seperjuangan, Ni Luh Nyoman Anggareni Julianti dan Ni Luh Gede Cintya Nartiasih yang senantiasa dengan hangat memberikan dukungan, semangat dalam menyelesaikan studi.
19. Keluarga besar SD Negeri 6 Pedungan dan rekan-rekan Asistensi Mengajar atas kebersamaan, pengalaman, kenangan berharga.
20. Kepada teman sejawat, mahasiswa angkatan 2022 kelas Q, terima kasih telah bersama-sama menyelesaikan studi dengan baik. dan telah menjadi bagian

dari perjalanan penulisan skripsi, serta seluruh pihak yang membantu proses penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Disadari bahwa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Demi kesempurnaan skripsi ini, diharapkan segala kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat dan berguna khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Denpasar, 20 April

2026



Penulis,

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Pengembangan.....	8
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	8
1.7 Asumsi dan Keterbatasan	10
1.8 Definisi Istilah	11
BAB II KAJIAN TEORI.....	14
2.1 Kajian Teori	14
2.1.1 Media Pembelajaran Multimedia Trisulogi Berbantuan <i>Guided Discovery</i>	14
2.1.2 Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar Segitiga	34
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	40
2.3 Kerangka Pengembangan	47
2.3.1 Identifikasi Masalah	47
2.3.2 Tinjauan Literatur	48

2.3.3 Penetapan Tujuan.....	49
2.3.4 Pemilihan Metode.....	50
2.3.5 Pengembangan Prototipe	50
2.3.6 Implementasi	53
2.3.7 Evaluasi	54
2.3.8 Refleksi.....	54
2.3.9 Diseminasi Hasil.....	54
2.4 Kerangka Berpikir	55
2.5 Perumusan Hipotesis	56
BAB III METODE PENELITIAN.....	58
3.1 Model Penelitian Pengembangan	58
3.2 Prosedur dan Deskripsi Model Pengembangan	64
3.3 Subyek Penelitian	72
3.4 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen.....	73
3.4.1 Metode Pengumpulan Data	73
3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data	75
3.5 Metode Analisis Data.....	81
3.5.1 Uji Produk.....	81
3.5.2 Prasyarat Analisis	89
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	111
4.1 Produk Penelitian.....	111
4.1.1 Produk yang Dikembangkan	111
4.1.2.1 Tahap Analisis (<i>Analyze</i>).....	113
4.1.2.2 Tahap Perencanaan (<i>Desaign</i>).....	116
4.1.2.3 Tahapan Pengembangan (<i>Development</i>)	118
4.1.2.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	122
4.1.2.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	125
4.2.1 Hasil Data Penelitian.....	125
4.1.2.1 Data Uji Rancang Bangun Multimedia Trisulogi	126
4.1.2.2 Data Uji Ahli Isi/ Materi Multimedia Trisulogi	127
4.1.2.3 Data Uji Ahli Desain Pembelajaran Multimedia Trisulogi.....	128

4.1.2.4 Data Uji Ahli Media Pembelajaran Multimedia Trisulogi.....	129
4.1.2.5 Data Uji Coba Perorangan Multimedia Trisulogi.....	131
4.1.2.6 Data Uji Coba Kelompok Kecil Multimedia Trisulogi.....	132
4.1.2.7 Data Hasil <i>Post-test</i> Kelas V SD Negeri 4 Mengwi	133
4.1.3 Hasil Analisis Data.....	1135
4.1.3.1 Hasil Analisis Data Uji Rancang Bangun Multimedia Trisulogi....	135
4.1.3.2 Hasil Analisis Data Uji Kelayakan Multimedia Trisulogi	135
4.1.3.3 Hasil Analisis Uji Efektivitas Multimedia Trisulogi.....	140
4.2 Pembahasan	144
4.2.1 Pembahasan Rancang Bangun Multimedia Trisulogi.....	144
4.2.2 Pembahasan Hasil Kelayakan Multimedia Trisulogi.....	145
4.2.3 Pembahasan Hasil Efektifitas Multimedia Trisulogi	148
4.3 Implikasi Penelitian.....	150
BAB V PENUTUP.....	152
5.1 Simpulan.....	152
5.2 Saran	153
DAFTAR PUSTAKA.....	155
LAMPIRAN.....	162



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Uji Rancang Bangun Pengembangan	77
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Uji Ahli Isi Pembelajaran	78
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Uji Ahli Desain Pembelajaran	78
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Uji Ahli Media Pembelajaran	79
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil	79
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Uji Efektivitas.....	80
Tabel 3.7 Kategori Penilaian Skala Likert	87
Tabel 3.8 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	88
Tabel 3.9 Tabulasi Silang Validitas Isi	90
Tabel 3.10 Kriteria untuk Menentukan Validitas Isi	91
Tabel 3.11 Tabel Skor Uji Validitas Instrumen Uji Rancang Bangun.....	92
Tabel 3.12 Tabel <i>Gregory</i> Skor Uji Validitas Instrumen Uji Rancang Bangun ..	93
Tabel 3.13 Tabel Skor Uji Validitas Instrumen Isi Pembelajaran.....	94
Tabel 3.14 Tabel <i>Gregory</i> Skor Uji Validitas Instrumen Uji Isi Pembelajaran ...	94
Tabel 3.15 Tabel Skor Uji Validitas Instrumen Uji Desain Pembelajaran	95
Tabel 3.16 Tabel <i>Gregory</i> Skor Uji Validitas Instrumen Uji Desain Pembelajaran	96
Tabel 3.17 Tabel Skor Uji Validitas Instrumen Uji Media Pembelajaran	97
Tabel 3.18 Tabel <i>Gregory</i> Skor Uji Validitas Instrumen Uji Media Pembelajaran	98
Tabel 3.19 Tabel Skor Uji Validitas Instrumen Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil.....	98
Tabel 3.20 Tabel <i>Gregory</i> Skor Uji Validitas Instrumen Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil	99
Tabel 3.21 Rangkuman Uji Validitas Instrumen	100
Tabel 3.22 Rekapitulasi Validitas Butir Tes	102
Tabel 3.23 Kriteria Reliabilitas Tes Kompetensi Pengetahuan Matematika	103
Tabel 3.24 Kriteria Tingkat Kesukaran Tes Kompetensi Pengetahuan Matematika	104

Tabel 3.25 Tabel Tingkat Kesukaran Butir Tes	104
Tabel 3.26 Kriteria Daya Beda Tes Kompetensi Pengetahuan Matematika.....	106
Tabel 3.27 Rekapitulasi Uji Daya Beda Butir	106
Tabel 3.28 Jadwal Waktu Penelitian.....	110
Tabel 4.1 Capaian dan Tujuan Pembelajaran	115
Tabel 4.2 Data Uji Rancang Bangun Multimedia Trisulogi.....	126
Tabel 4.3 Data Uji Isi Multimedia Trisulogi	127
Tabel 4.4 Data Uji Desain Pembelajaran Multimedia Trisulogi	128
Tabel 4.5 Data Uji Media Pembelajaran Multimedia Trisulogi	130
Tabel 4.6 Data Uji Coba Perorangan Multimedia Trisulogi	131
Tabel 4.7 Data Uji Coba Kelompok Kecil Multimedia Trisulogi	132
Tabel 4.8 Data <i>Post-Test</i> Peserta Didik.....	134
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data	140
Tabel 4.10 Uji-t Satu Sampel	142



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Segitiga Lancip.....	36
Gambar 2.2 Segitiga Siku-Siku.....	37
Gambar 2.3 Segitiga Tumpul	37
Gambar 2.4 segitiga Sama Sisi.....	38
Gambar 2.5 Segitiga Sama Kaki	38
Gambar 2.6 Simetri Segitiga.....	39
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE.....	62
Gambar 3.2 Rancangan Uji Coba Produk.....	82
Gambar 4.1 Diagram Alir Pengembangan Multimedia Trisulogi	112
Gambar 4.2 Wawancara bersama Kepala Sekolah.....	113
Gambar 4.3 Wawancara bersama Wali Kelas V	114
Gambar 4.4 Observasi Kegiatan Pembelajaran.....	115
Gambar 4.5 Uji Rancang Bangun	118
Gambar 4.6 Membuat Desain Tampilan Multimedia Trisulogi	119
Gambar 4.7 Pembuatan Video Pembelajaran Multimedia Trisulogi.....	120
Gambar 4.8 Uji Validitas Desain dan Media Pembelajaran.....	121
Gambar 4.9 Uji Validitas Isi Pembelajaran	121
Gambar 4.10 Uji Coba instrumen	122
Gambar 4.11 Uji Coba Perorangan	123
Gambar 4.12 Uji Coba Kelompok Kecil.....	123
Gambar 4.13 Penggunaan Media saat Pembelajaran	124
Gambar 4.14 Pelaksanaan <i>Post-Test</i>	124

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Pengantar Observasi Awal.....	162
Lampiran 2 Uji Validitas Ahli Rancang Bangun.....	163
Lampiran 3 Flowchart Multimedia Trusilogi.....	169
Lampiran 4 Storyboard Multimedia Trisulogi	170
Lampiran 5 Uji Validitas Ahli Isi Pembelajaran	183
Lampiran 6 Modul Ajar.....	189
Lampiran 7 Uji Validitas Ahli Desain Pembelajaran	218
Lampiran 8 Uji Validitas Media Pembelajaran	224
Lampiran 9 Review Uji Coba Perorangan	230
Lampiran 10 Review Uji Coba Kelompok Kecil.....	233
Lampiran 11 Surat Ijin Uji Instrumen.....	236
Lampiran 12 Soal Uji Instumen.....	237
Lampiran 13 Hasil Jawaban Siswa Uji Coba Instrumen.....	243
Lampiran 14 Hasil Perhitungan Validitas Butir Instrumen.....	244
Lampiran 15 Hasil Perhitungan Uji Reliabiliti Instrumen.....	244
Lampiran 16 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen.....	245
Lampiran 17 Hasil Perhitungan Daya Beda.....	245
Lampiran 18 Soal Post-Test	246
Lampiran 19 Hasil Post-Test Siswa	250
Lampiran 20 Tabel Saphiro Wilk	251
Lampiran 21 Tabel Product Moment	252
Lampiran 22 Tabel Uji -t.....	252
Lampiran 23 Daftar Hadir Uji Perorangan.....	253
Lampiran 24 Daftar Hadir Uji Kelompok Kecil	254
Lampiran 25 Daftar Hadir Uji Efektivitas	255
Lampiran 26 Surat Ijin Penelitian	256
Lampiran 27 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian	257
Lampiran 28 Uji Validitas Instrumen.....	258

Lampiran 29 Dokumentasi.....	338
Lampiran 30 Riwayat Hidup.....	342

