

**PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS  
*OPEN ENDED PROBLEM* MATERI BANGUN  
DATAR PADA MUATAN MATEMATIKA  
SISWA KELAS V SD NEGERI 6 UBUNG  
TAHUN AJARAN 2024/2025**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2025**

## **SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui**

Pembimbing I,



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.  
NIP 198605172015041001

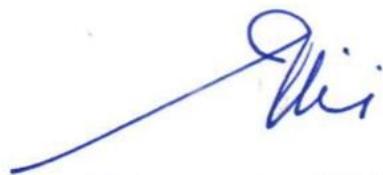
Pembimbing II,



Dr. I Wayan Sujana, M.Fil.H  
NIP 197202052024211001

Skripsi oleh Made Ayu Dina Yuliantari ini telah dipertahankan di depan dewan pengaji pada tanggal 02 Juli 2025

Dewan Pengaji,



Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd.  
NIP 195903211983032003

(Ketua)



Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.  
NIP 199004142023212054

(Anggota)



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.  
NIP 198605172015041001

(Anggota)

Dr. I Wayan Sujana, M.Fil.H  
NIP 197202052024211001

(Anggota)

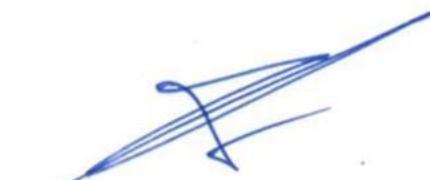
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

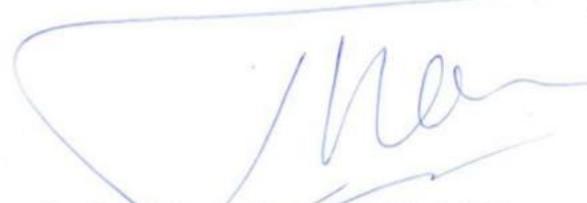
Hari : Rabu  
Tanggal : 02 Juli 2025

**Mengetahui,**

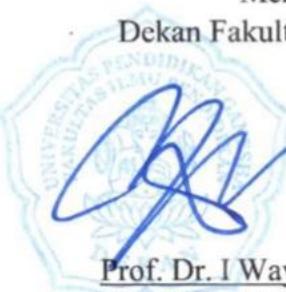
Ketua Ujian

  
Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.  
NIP 19820816 200812 1 002

Sekretaris Ujian

  
Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19860427 200912 2 003

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



  
Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19850705 201012 1 007

## PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengembangan Video Animasi Berbasis *Open Ended Problem* Materi Bangun Datar Pada Muatan Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 6 Ubung Tahun Ajurun 2024/2025" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya tulis hasil sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak benar sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan saya ini, saya bersedia menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap karya hasil saya ini.

Singaraja, 22 Mei 2025

Yang membuat pernyataan,



Made Ayu Dina Yuliantari

NIM 2111031254

## PRAKATA

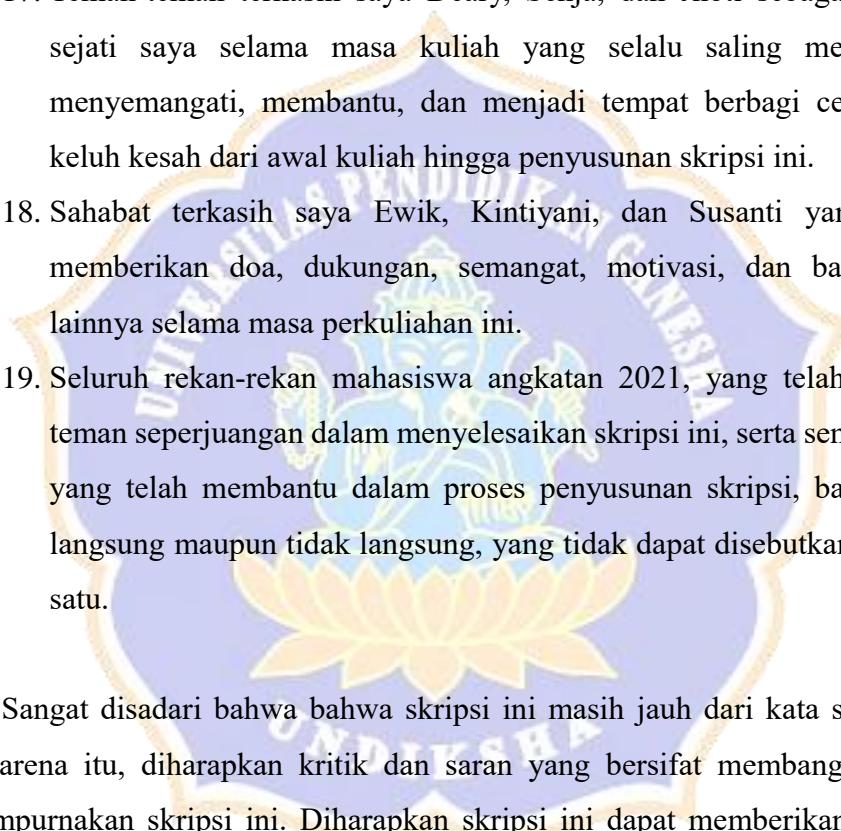
Puji syukur dipanjangkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya skripsi yang berjudul **“Pengembangan Video Animasi Berbasis Open Ended Problem Materi Bangun Datar Pada Muatan Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 6 Ubung Tahun Ajaran 2024/2025”** dapat diselesaikan dengan tepat pada waktunya.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan studi dan meraih gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Proses penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmanan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, atas berbagai kebijakan dan program-program yang telah terlaksana di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, atas berbagai kebijakan serta arahan yang diberikan selama menjalani studi dan proses penyusunan skripsi.
3. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar, yang telah memberikan motivasi, bimbingan, arahan, dan fasilitas selama menempuh studi di jurusan Pendidikan Dasar.
4. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, atas motivasi, bimbingan, dan arahannya sehingga studi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur SDP Universitas Pendidikan Ganesha Kampus Denpasar, atas kebijakan, arahan, dan bimbingan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi.
6. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd., selaku Wakil Direktur SDP Universitas Pendidikan Ganesha Kampus Denpasar, yang telah

memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan selama menempuh studi di Jurusan Pendidikan Dasar.

7. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan, kritik, saran, motivasi, serta menyediakan waktunya selama proses penyusunan skripsi ini dari awal hingga selesaiya penyusunan skripsi ini dengan tepat waktu.
8. Dr. I Wayan Sujana, M.Fil.H., selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan, kritik, saran, motivasi, serta menyediakan waktunya selama proses penyusunan skripsi ini dari awal hingga selesaiya penyusunan skripsi ini dengan tepat waktu.
9. Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd., selaku pembimbing akademik, yang telah memberikan masukan serta saran selama mengikuti perkuliahan di Universitas Pendidikan Ganesha.
10. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd., selaku ahli isi mata pelajaran, yang telah memberikan arahan, bimbingan, kritik, dan sarannya selama proses penyusunan skripsi.
11. Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd., selaku ahli desain instruksional dan media pembelajaran, yang telah memberikan arahan, bimbingan, kritik, dan sarannya selama proses penyusunan skripsi.
12. Seluruh dosen dan staf pegawai di lingkungan Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus SDP Denpasar, yang telah memberikan arahan, bimbingan, kritik, dan sarannya selama proses penyusunan skripsi.
13. I Gusti Ayu Ekaputri, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 6 Ubung, yang telah membeberikan izin dan pendampingan selama proses observasi dan pelaksanaan penelitian di sekolah tersebut.
14. Ni Putu Wahyuni, S.Pd., selaku wali kelas V SD Negeri 6 Ubung, yang telah memberikan dukungan, bantuan, bimbingan, saran, serta kritik selama proses penelitian.
15. Siswa kelas V SD Negeri 6 Ubung, yang telah berpartisipasi aktif dan bersedia membantu selama kegiatan penelitian berlangsung.

- 
16. Keluarga tercinta, Bapak I Wayan Lastera, ST dan Ibu Gusti Ayu Putu Arik, sebagai orang tua yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dukungan, semangat, dan kasih sayang dalam setiap langkah selama proses pendidikan serta sebagai tempat berbagi suka-duka dan berkeluh kesah dalam proses penyelesaian skripsi. Kepada kakak saya Putu Dian Novita Sari, S.Pd.,Gr dan kakak ipar saya Ns. I Made Danuarsa Parwa, S.Kep., yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan, dan bantuan selama menyelesaikan pendidikan.
  17. Teman-teman terkasih saya Deary, Senja, dan Jhoti sebagai sahabat sejati saya selama masa kuliah yang selalu saling mendukung, menyemangati, membantu, dan menjadi tempat berbagi cerita serta keluh kesah dari awal kuliah hingga penyusunan skripsi ini.
  18. Sahabat terkasih saya Ewik, Kintiyani, dan Susanti yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, motivasi, dan banyak hal lainnya selama masa perkuliahan ini.
  19. Seluruh rekan-rekan mahasiswa angkatan 2021, yang telah menjadi teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi ini, serta semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Sangat disadari bahwa bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Diharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 22 Mei 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR LOGO.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	8
1.3 Pembatasan Masalah .....	8
1.4 Rumusan Masalah .....	9
1.5 Tujuan Pengembangan .....	9
1.6 Manfaat Hasil Pengembangan.....	10
1.6.1 Manfaat Teoretis .....	10
1.6.2 Manfaat Praktis .....	10
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	11
1.8 Pentingnya Pengembangan .....	12
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	13
1.9.1 Asumsi Pengembangan.....	13
1.9.2 Keterbatasan Pengembangan .....	14
1.10 Definisi Istilah .....	15
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS.....</b>	<b>18</b>
2.1 Kajian Teori.....	18
2.1.1 Teori Konstruktivisme .....	18

2.1.2 Teori Kemampuan Pemecahan Masalah .....	26
2.1.3 Media Pembelajaran.....	29
2.1.4 Video Animasi.....	33
2.1.5 <i>Open Ended Problem</i> .....	36
2.1.6 Materi Bangun Datar.....	39
2.1.7 Muatan Matematika .....	58
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	60
2.3 Kerangka Berpikir .....	70
2.4 Perumusan Hipotesis .....	72
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>74</b>
3.1 Model Penelitian Pengembangan .....	74
3.1.1 Tahap Analisis ( <i>Analyze</i> ).....	76
3.1.2 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	76
3.1.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	76
3.1.4 Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	76
3.1.5 Tahap Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	77
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan .....	77
3.2.1 Tahap Analisis ( <i>Analyze</i> ).....	77
3.2.2 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	80
3.2.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	82
3.2.4 Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	83
3.2.5 Tahap Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	84
3.3 Uji Coba Produk.....	84
3.3.1 Desain Uji Coba.....	84
3.3.2 Subjek Uji Coba.....	87
3.3.3 Jenis Data .....	90
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	91
3.3.5 Uji Coba Instrumen Pengumpulan Data .....	100
3.3.6 Metode dan Teknik Analisis Data .....	105
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>114</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	114
4.1.1 Hasil Rancang Bangun Video Animasi Berbasis <i>Open Ended Problem</i> 115	115
4.1.2 Hasil Kelayakan Video Animasi Berbasis <i>Open Ended Problem</i> ..... 150	150
4.1.3 Hasil Uji Efektivitas Video Animasi Berbasis <i>Open Ended Problem</i> ... 160	160

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	167
4.2.1 Pembahasan Rancang Bangun Pengembangan Video Animasi Berbasis <i>Open Ended Problem</i> .....	168
4.2.2 Pembahasan Kelayakan Pengembangan Video Animasi Berbasis <i>Open Ended Problem</i> .....	173
4.2.3 Pembahasan Efektivitas Media Video Animasi Berbasis <i>Open Ended Problem</i> .....	180
4.3 Implikasi Penelitian .....	182
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>185</b>
5.1 Rangkuman.....	185
5.2 Simpulan.....	191
5.3 Saran.....	193
<b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>	<b>195</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>202</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>319</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>320</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran .....	79
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi Mata Pelajaran .....	95
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Instruksional .....	96
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran .....	97
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Uji Perorangan, Kelompok Kecil .....	98
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Butir Tes Essay .....	98
Tabel 3.7 Rubrik Penilaian Essay.....	99
Tabel 3.8 Kriteria Harga $r_{xy}$ Hitung.....	102
Tabel 3.10 Kualifikasi $r_{1.1}$ .....	104
Tabel 3.11 Penilaian Skala <i>Likert</i> (Skala 4) .....	106
Tabel 3.12 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5 .....	107
Tabel 4. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	120
Tabel 4. 2 <i>Storyboard</i> Video Animasi Berbasis <i>Open Ended Problem</i> .....	124
Tabel 4. 3 Perbaikan Produk Berdasarkan <i>Review</i> Ahli Isi Mata Pelajaran.....	136
Tabel 4. 4 Perbaikan Produk Berdasarkan <i>Review</i> Ahli Desain Instruksional ....	140
Tabel 4. 5 Perbaikan Produk Berdasarkan <i>Review</i> Ahli Media Pembelajaran ....	143
Tabel 4. 6 Komentar dan Saran Subjek Uji Coba Perorangan .....	146
Tabel 4. 7 Komentar dan Saran Subjek Uji Coba Kelompok Kecil .....	146
Tabel 4. 8 Hasil Penilaian Ahli Isi Mata Pelajaran.....	151
Tabel 4. 9 Hasil Ahli Desain Instruksional.....	153
Tabel 4. 10 Hasil Ahli Media Pembelajaran.....	154
Tabel 4. 11 Hasil Uji Coba Perorangan.....	156
Tabel 4. 12 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil .....	158
Tabel 4. 13 Hasil Uji-t <i>Sample Dependent</i> .....	165

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Jajar Genjang.....	40
Gambar 2.2 Persegi Panjang .....	42
Gambar 2.3 Belah Ketupat.....	43
Gambar 2.4 Persegi .....	45
Gambar 2.5 Trapesium .....	47
Gambar 2.6 Layang-layang.....	48
Gambar 2.7 Layang-layang KITE .....	49
Gambar 2.8 Jenis-jenis Segitiga Berdasarkan Besar Sudutnya.....	51
Gambar 2.9 Jenis-jenis Segitiga dilihat dari Panjang Sisinya .....	51
Gambar 2.10 Segitiga Sama Sisi.....	52
Gambar 2.11 Lingkaran.....	53
Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE .....	75
Gambar 4.1 Wawancara Bersama Wali Kelas V .....	117
Gambar 4. 2 Sarana Prasarana di Kelas V SD Negeri 6 Ubung.....	121
Gambar 4. 3 Sarana Prasarana di Kelas V SD Negeri 6 Ubung.....	121
Gambar 4. 4 <i>Flowchart</i> Video Animasi Berbasis <i>Open Ended Problem</i> .....	123
Gambar 4. 5 Penyusunan Materi pada Video Animasi.....	131
Gambar 4. 6 Pembuatan Alur Cerita Video Animasi .....	131
Gambar 4. 7 Pengumpulan Gambar-gambar.....	132
Gambar 4. 8 Penggabungan Elemen-elemen .....	132
Gambar 4. 9 Tampilan Isi Video Animasi .....	133
Gambar 4. 10 Penambahan <i>Dubbing Pada Aplikasi CapCut</i> .....	133
Gambar 4. 11 Penambahan <i>Sound Effect</i> dan Musik Pada Aplikasi <i>Inshot</i> .....	134
Gambar 4. 12 Validasi Uji Ahli Isi Mata Pelajaran .....	135
Gambar 4. 13 Mengubah Materi Pembelajaran sesuai pada Modul Ajar .....	137
Gambar 4. 14 Memperbaiki Isi dari LKPD sesuai Model Pembelajaran ( <i>Open Ended Problem</i> ) .....	138
Gambar 4. 15 Memperbaiki Kisi-kisi pada Soal.....	139
Gambar 4. 16 Validasi Uji Ahli Desain Instruksional .....	139

Gambar 4. 17 Menambahkan Nama Pengembang pada Bagian Awal Media.....	141
Gambar 4. 18 Memperbaiki Tulisan Isi Materi dari Media .....	142
Gambar 4. 19 Validasi Uji Ahli Media Pembelajaran .....	142
Gambar 4. 20 Memperbaiki Durasi Tayangan Scene CP dan TP pada Media....	144
Gambar 4. 21 Memperbaiki Latar Teks pada Media .....	145
Gambar 4. 22 Uji Coba Perorangan .....	147
Gambar 4. 23 Uji Coba Kelompok Kecil.....	148
Gambar 4. 24 Pelaksanaan <i>Pre-test</i> .....	149
Gambar 4. 25 Praktik Pelaksanaan Pembelajaram.....	149
Gambar 4. 26 Pelaksanaan <i>Post-test</i> .....	149



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Observasi Awal.....	202
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian .....	203
Lampiran 3. Surat Keterangan Ijin Penelitian.....	204
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	205
Lampiran 5. Hasil Wawancara dengan Wali Kelas .....	206
Lampiran 6. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V.....	208
Lampiran 7. Perangkat Pembelajaran .....	209
Lampiran 8. Surat Pengantar Uji Instrumen Judges 1 .....	234
Lampiran 9. Hasil Uji Instrumen Judges 1 .....	235
Lampiran 10.Surat Pengantar Uji Instrumen Judges 2 .....	240
Lampiran 11.Hasil Uji Instrumen Judges 2.....	241
Lampiran 12. Lembar Validitas Isi Instrumen Tes .....	246
Lampiran 13. Surat Keterangan Validitas Isi Instrumen Tes.....	248
Lampiran 14. Surat Pengantar Ahli Uji Isi Mata Pelajaran.....	249
Lampiran 15. Hasil Uji Ahli Isi Mata Pelajaran.....	250
Lampiran 16. Surat Pernyataan Ahli Isi Mata Pelajaran .....	253
Lampiran 17. Surat Pengantar Validasi Ahli Desain dan Media Pembelajaran ..	254
Lampiran 18. Hasil Uji Ahli Desain Instruksional.....	255
Lampiran 19. Surat Pernyataan Ahli Desain Instruksional .....	258
Lampiran 20. Hasil Uji Ahli Media Pembelajaran.....	259
Lampiran 21. Surat Pernyataan Ahli Media Pembelajaran .....	262
Lampiran 22. Daftar Hadir Uji Coba Perorangan .....	263
Lampiran 23. Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan .....	264
Lampiran 24. Daftar Hadir Uji Coba Kelompok Kecil.....	266
Lampiran 25. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil.....	267
Lampiran 26. Daftar Hadir Uji Instrumen Tes .....	269
Lampiran 27. Lembar Soal Uji Instrumen Tes .....	271
Lampiran 28. Hasil Uji Instrumen Tes .....	288
Lampiran 29. Hasil Uji Validitas Butir Tes .....	291

Lampiran 30. Hasil Uji Reliabilitas Butir Tes.....	292
Lampiran 31. Lembar Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	293
Lampiran 32. Daftar Hadir <i>Pre-test</i> .....	302
Lampiran 33. Lembar Jawaban Hasil <i>Pre-test</i> .....	303
Lampiran 34. Rekapitulasi Nilai Hasil <i>Pre-test</i> .....	304
Lampiran 35. Daftar Hadir <i>Post-test</i> .....	305
Lampiran 36. Lembar Jawaban Hasil <i>Post-test</i> .....	306
Lampiran 37. Rekapitulasi Nilai Hasil <i>Post-test</i> .....	307
Lampiran 38. Tabel Shapiro-Wilk.....	308
Lampiran 39. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data <i>Pre-test</i> .....	309
Lampiran 40. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post-test</i> .....	310
Lampiran 41. T-Tabel .....	311
Lampiran 42. Hasil Perhitungan <i>Uji-t Sample Dependent</i> .....	312
Lampiran 43. Dokumentasi Kegiatan .....	313
Lampiran 44. Jadwal dan Waktu Penelitian .....	318

