

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS
ETNOMATEMATIKA DENGAN EKSPLORASI
SOKASI BALI PADA MATERI BANGUN DATAR
KELAS IV SD NEGERI 4 PEGUYANGAN TAHUN
AJARAN 2025/2026**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**OLEH
NI KOMANG DEA PUNIAWATI
NIM 2211031245**

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

2026

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I	Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd. NIP.198605172015041001
Pembimbing II	Dewi Anzelina, M.Pd. NIP.198808152023212046



- 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
- Cetakn dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

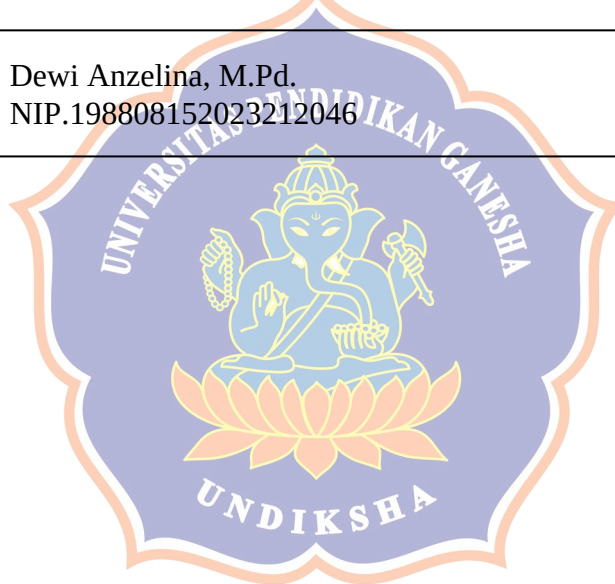


**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

Skripsi oleh Ni Komang Dea Puniawati ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 09 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. NIP.196306161988031003
Anggota	Chindytia, M.Pd. NIP.199106172024212002
Anggota	Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd. NIP.198605172015041001
Anggota	Dewi Anzelina, M.Pd. NIP.198808152023212046



- 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.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

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.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Berbasis Etnomatematika dengan Eksplorasi Sokasi Bali Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 4 Peguyangan Tahun Ajaran 2025/2026” 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 resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dan karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 21 Juni 2026
Yang membuat pernyataan



Ni Komang Dea Puniawati

PRAKARTA

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan RahmatNya, penulis dapat Menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan E-LKPD berbasis Etnomatematika dengan Ekplorasi Sokasi Bali Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 4 Peguyangan Tahun Ajaran 2025/2026”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Dalam proses menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan, motivasi, dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun material. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, S.Pd., M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, atas berbagai kebijakan yang diterapkan terkait dengan kelancaran proses studi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, atas kebijakan serta arahnya selama proses penyusunan skripsi ini.
3. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar, yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama menjalani studi di jurusan Pendidikan Dasar.
4. I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Koorprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama menjalani studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
5. Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd, selaku Ketua Direktur SDP Undiksha Denpasar yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For., selaku Wakil Direktur SDP Undiksha Denpasar, dosen penguji I, validator II dan Ahli II Isi/Materi Pembelajaran, atas bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penyusunan instrumen dan media pembelajaran

7. Bapak Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing I, validator I Instrumen, dan Ahli Isi/ Materi Pembelajaran, atas bimbingan, arahan, dorongan, motivasi, serta dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Dewi Anzelina, M.Pd., selaku dosen pembimbing II, atas bimbingan, arahan, dorongan, motivasi, serta dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd., selaku Ahli Rancang Bangun Media, Ahli Desain Pembelajaran, dan Ahli Media Pembelajaran atas masukan dan saran yang diberikan dalam penyempurnaan desain dari media pembelajaran.
10. Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd., selaku Ahli Rancang Bangun Media, Ahli Desain Pembelajaran, dan Ahli Media Pembelajaran atas masukan dan saran yang diberikan dalam penyempurnaan desain dari media pembelajaran.
11. Ibu Chindytia, M.Pd., selaku dosen penguji II atas bimbingan, arahan, dorongan, motivasi, serta dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.
12. Bapak dan Ibu dosen beserta staf pegawai di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan ilmu, bantuan dan pelayanan yang telah diberikan selama proses perkuliahan.
13. Ida Ayu Hygia Dewi, S.Pd., selaku kepala sekolah SD Negeri 4 Peguyangan yang telah memberikan izin serta dukungan dan kemudahan dalam melaksanakan penelitian di SD Negeri 4 Peguyangan yang dipimpin dan mendampingi penulis selama melakukan kegiatan penelitian.
14. Ni Wayan Sri Hermawati, S.Pd., selaku wali kelas IV di SD Negeri 4 Peguyangan yang telah membimbing, memberikan arahan, motivasi, dan senantiasa mendampingi penulis selama melaksanakan penelitian di SD Negeri 4 Peguyangan.
15. Seluruh siswa-siswa kelas IV dan V di SD Negeri 4 Peguyangan yang telah berpartisipasi aktif serta membantu kelancaraan pelaksanaan penelitian.
16. Kepada orang tua tercinta, Bapak dan Mamak, terima kasih atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan, kerja keras, serta dukungan yang tidak pernah putus. Terima kasih karena selalu menjadi sumber kekuatan dan alasan untuk

terus berjuang hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Segala yang telah Bapak dan Mamak berikan tidak akan pernah bisa terbalaskan dengan kata-kata.

17. Kepada saudara tercinta beserta kakak ipar, kak ayu dan kak eka atas segala doa, perhatian, dukungan, dan bantuan yang selalu diberikan dengan tulus selama ini. Kehadiran dan semangat dari kalian sangat berarti dalam menyelesaikan skripsi ini.
18. Dengan penuh rasa hormat untuk mengenang kakak laki-laki tercinta yang telah berpulang, I Kadek Deo Dana Prawerti. Terima kasih atas kasih sayang dan kebersamaan yang pernah diberikan. Semoga Ida Sang Hyang Widhi Wasa memberikan tempat terbaik di sisi-Nya.
19. Kepada pasangan tercinta yang sudah berpulang, Esha Supriatna Kehadirannya semasa hidup menjadi salah satu sumber semangat dalam menyelesaikan skripsi ini, meskipun tidak dapat lagi menemani hingga akhir perjalanan ini. Kenangan dan doa yang pernah ada akan selalu menjadi bagian yang berharga dalam hidup penulis. Semoga Ida Sang Hyang Widhi Wasa memberikan tempat terbaik di sisi-Nya.
20. Kepada sahabat seperjuangan, Nikita Dhyana Paramitha. Terima kasih karena telah setia menemani, membantu, mengarahkan, serta memberikan dukungan secara mental di saat penulis merasa lelah, ragu, maupun hampir menyerah. Kehadiranmu bukan hanya sebagai teman, tetapi juga sebagai penguat yang selalu memberi semangat dan keyakinan bahwa skripsi ini bisa diselesaikan. Setiap bantuan, perhatian, dan kata-kata penyemangat yang diberikan menjadi hal yang sangat berarti dan akan selalu penulis ingat. Tanpa kehadiranmu, perjalanan ini tidak akan terasa sekuat dan seberarti ini.
21. Kepada sahabat tercinta, Wulan Cahyaning dan Nadia Paramitha. terima kasih telah memberikan suasana ceria, semangat, serta warna tersendiri dalam proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran kalian tidak hanya menjadi teman berbagi cerita, tetapi juga menjadi sumber semangat ketika penulis merasa lelah dan kehilangan motivasi. Dukungan, perhatian, serta kebersamaan yang diberikan sangat berarti dan membantu penulis untuk tetap kuat dalam menyelesaikan tugas akhir ini hingga selesai.

22. Kepada seluruh rekan - rekan kelas W, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang selalu diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena telah menjadi bagian dari perjalanan ini, saling membantu, saling menyemangati, dan menciptakan banyak kenangan yang berharga selama masa kuliah. Kehadiran kalian membuat proses yang sulit terasa lebih ringan, dan memberikan semangat tersendiri bagi penulis untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
23. Seluruh rekan mahasiswa seperjuangan yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini, serta semua pihak yang turut berperan dalam membantu kelancaran penyelesaiannya.
24. Terakhir, terima kasih kepada diri sendiri atas segala usaha, perjuangan, dan keteguhan hati dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih karena telah mampu bertahan dalam setiap proses yang tidak mudah, tetap melangkah meskipun lelah, ragu, dan hampir menyerah, serta terus berusaha menyelesaikan apa yang telah dimulai.

Banyak hal yang harus dilalui selama proses penyusunan skripsi ini, mulai dari tantangan, tekanan, hingga rasa lelah secara fisik maupun mental. Namun, semua itu dapat dilewati dengan perlahan melalui kesabaran, keyakinan, dan kemauan untuk terus belajar serta tidak berhenti di tengah jalan. Skripsi ini menjadi bukti bahwa setiap usaha yang dijalani dengan sungguh-sungguh akan sampai pada waktunya. Semoga proses ini menjadi pembelajaran berharga dan menjadi langkah awal untuk perjalanan yang lebih baik di masa depan.

Denpasar, 23 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN SAMPUL.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
PERNYATAAN	viii
PRAKARTA	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Pengembangan.....	7
1.6 Manfaat	8
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	9
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	11
1.9 Definisi Istilah.....	12
 BAB II KAJIAN TEORI	 14
2.1 Kajian Teori	14
2.1.1 Bahan Ajar	14
2.1.2 E-LKPD Berbasis Etnomatematika Eksplorasi <i>Sokasi</i> Bali.....	22
2.1.3 Pembelajaran Matematika.....	29
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	36
2.3 Kerangka Pengembangan.....	45

2.4	Kerangka Berpikir.....	46
2.5	Hipotesis.....	49
BAB III METODE PENELITIAN		50
3.1	Model Penelitian Pengembangan.....	50
3.2	Prosedur dan Deskripsi Model Pengembangan	51
3.2.1	Analisis (<i>Analyze</i>)	51
3.2.2	Perancangan (<i>Design</i>)	52
3.2.3	Pengembangan (<i>Development</i>).....	53
3.2.4	Implementasi (<i>implementation</i>)	54
3.2.5	Evaluasi (<i>Evaluate</i>)	54
3.3	Subjek Penelitian.....	55
3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	56
3.4.1	Metode Pengumpulan Data.....	56
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data.....	58
3.4.3	Uji Coba Instrumen.....	62
3.5	Metode Analisis Data.....	69
3.5.1	Uji Produk.....	69
3.5.2	Prasyarat Analisis.....	76
3.5.3	Uji Hipotesis.....	77
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		80
4.1	Produk Penelitian	80
4.2	Uji Validitas	99
4.3	Uji Efektivitas	109
4.4	Pembahasan.....	111
4.5	Implikasi Penelitian.....	129
BAB V PENUTUP		132
5.1	Simpulan	132
5.2	Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA		136
LAMPIRAN		142

DAFTAR TABEL

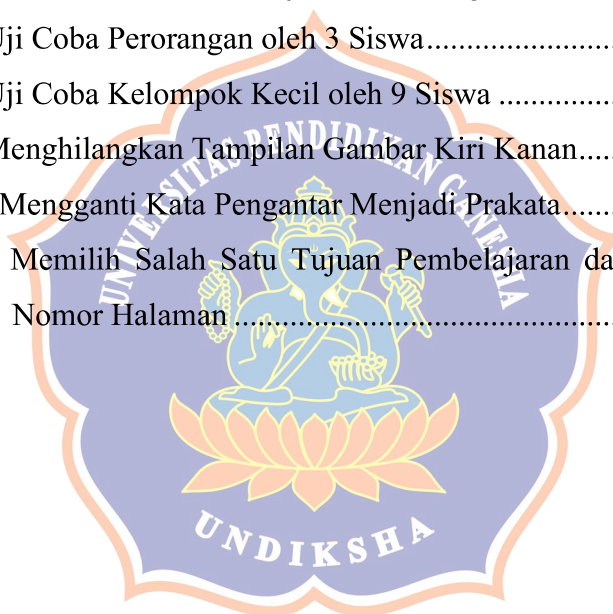
Tabel 3.1 Instrumen Ahli Rancang Bangun	59
Tabel 3.2 Instrumen Uji Ahli Materi Pembelajaran.....	59
Tabel 3.3 Instrumen Ahli Desain Pembelajaran	60
Tabel 3.4 Instrumen Ahli Media Pembelajaran	60
Tabel 3.5 Instrumen Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil.....	61
Tabel 3.6 Instrumen Soal - soal Tes Pilihan Ganda untuk Uji Efektivitas Produk	61
Tabel 3.7 Tabulasi Silang Gregory	63
Tabel 3.8 Kriteria Validitas Isi.....	63
Tabel 3.9 Hasil Validitas Isi Instrumen.....	64
Tabel 3.10 Hasil Validitas Butir Instrumen	65
Tabel 3.11 Distribusi Butir Soal Berdasarkan Uji Validitas.....	66
Tabel 3.12 Kriteria Indeks Kesukaran Butir Tes	67
Tabel 3.13 Klasifikasi Daya Pembeda	68
Tabel 3.14 Konveksi Tingkat pencapaian Skala Likert	73
Tabel 3.15 Tingkat Pencapaian	74
Tabel 3.16 Metode Analisis Data.....	75
Tabel 3.17 Jadwal dan Waktu Penelitian.....	79
Tabel 4.1 Data Hasil Pre - Test dan Post - Test.....	103
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun.....	114
Tabel 4.3 Komentar Ahli Rancang Bangun	115
Tabel 4.4 Perbaikan Produk Ahli Rancang Bangun.....	115
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Ahli Desain Pembelajaran	117
Tabel 4.6 Komentar Ahli Desain Pembelajaran.....	118
Tabel 4.7 Perbaikan Produk Ahli Desain Pembelajaran	118
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran	119
Tabel 4.9 Komentar Ahli Media Pembelajaran.....	120
Tabel 4.10 Perbaikan Produk Ahli Media Pembelajaran	121
Tabel 4.11 Hasil Penilaian Ahli Materi Pembelajaran.....	122
Tabel 4.12 Komentar Ahli Materi Pembelajaran	123

Tabel 4.13 Komentar Produk Ahli Materi	123
Tabel 4.14 Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan.....	124
Tabel 4.15 Komentar Uji Coba Perorangan.....	125
Tabel 4.16 Hasil Penilaian Uji Kelompok Kecil.....	125
Tabel 4.17 Komentar Uji Coba Kelompok Kecil.....	126



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE	51
Gambar 3.2 Rancangan Uji Coba Produk	70
Gambar 4.1 Flowchart.....	85
Gambar 4.2 <i>Storyboard</i>	90
Gambar 4.3 Materi Pembelajaran	91
Gambar 4.4 Penyusunan Modul Ajar.....	92
Gambar 4.5 Pengembangan Desain E-LKPD di Canva.....	94
Gambar 4.6 Konversi E-LKPD Menjadi Media Digital Interaktif	95
Gambar 4.7 Uji Coba Perorangan oleh 3 Siswa.....	97
Gambar 4.8 Uji Coba Kelompok Kecil oleh 9 Siswa	97
Gambar 4.9 Menghilangkan Tampilan Gambar Kiri Kanan.....	116
Gambar 4.10 Mengganti Kata Pengantar Menjadi Prakata.....	118
Gambar 4.11 Memilih Salah Satu Tujuan Pembelajaran dan Mengganti Warna Nomor Halaman	121



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Observasi Penelitian.....	142
Lampiran 2 <i>Flowchart</i>	143
Lampiran 3 <i>Storyboard</i>	144
Lampiran 4 Modul Ajar	149
Lampiran 5 Produk E-LKPD	173
Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian Skripsi.....	186
Lampiran 7 Surat Keterangan Melakukan Penelitian	187
Lampiran 8 Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Rancang Bangun.....	188
Lampiran 9 Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Desain Pembelajaran	194
Lampiran 10 Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Media Ajar.....	200
Lampiran 11 Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Materi Pembelajaran.....	206
Lampiran 12 Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Uji Perorangan.....	212
Lampiran 13 Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Uji Kelompok Kecil	218
Lampiran 14 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Isi Instrumen	224
Lampiran 15 Hasil Uji Coba Produk Ahli Rancang Bangun	230
Lampiran 16 Surat Pernyataan Ahli Rancang Bangun	233
Lampiran 17 Hasil Uji Coba Produk Ahli Desain Pembelajaran.....	234
Lampiran 18 Surat Pernyataan Ahli Desain Pembelajaran	237
Lampiran 19 Hasil Uji Coba Produk Ahli Media Pembelajaran.....	238
Lampiran 20 Surat Pernyataan Ahli Media Pembelajaran	241
Lampiran 21 Hasil Uji Coba Produk Ahli Materi.....	242
Lampiran 22 Surat Pernyataan Ahli Materi	245
Lampiran 23 Hasil Uji Coba Produk Perorangan	246
Lampiran 24 Hasil Uji Coba Produk Kelompok Kecil	248
Lampiran 25 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Butir Tes	250
Lampiran 26 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Butir Tes	251
Lampiran 27 Rekapitulasi Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Tes	252
Lampiran 28 Rekapitulasi Hasil Uji Daya Beda Butir Tes	253
Lampiran 29 Lembar Pretest.....	254

Lampiran 30 Lembar Posttest	255
Lampiran 31 Daftar Hadir Uji Coba Instrumen	256
Lampiran 32 Daftar Hadir Uji Perorangan.....	258
Lampiran 33 Daftar Hadir Uji Kelompok Kecil	259
Lampiran 34 Daftar Hadir Pretest	260
Lampiran 35 Daftar Hadir Posttest	262
Lampiran 36 Data Hasil Pretest	264
Lampiran 37 Data Hasil Posttest.....	265
Lampiran 38 Hasil Uji Normalitas Pretest	266
Lampiran 39 Hasil Uji Normalitas Posttest	268
Lampiran 40 Hasil Uji Homogenitas	270
Lampiran 41 Hasil Uji Hipotesis.....	271
Lampiran 42 Dokumentasi.....	272

