

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
GAME EDUKASI “SEJAKERA” MUATAN IPAS
MATERI SEJARAH KERAJAAN NUSANTARA
KELAS IV**



OLEH

WHIKI ABIMANYU WICAKSONO

2211031303

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2026

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
GAME EDUKASI “SEJAKERA” MUATAN IPAS
MATERI SEJARAH KERAJAAN NUSANTARA
KELAS IV**

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
- Cetak 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**



- 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**

SKRIPSI

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



Pembimbing I	Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd. NIP.197808312010121002
Pembimbing II	Anak Agung Ayu Dewi Sutyaningsih, M.Pd. NIP.199301272024212001



- 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
- Cetak 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 Whiki Abimanyu Wicaksono ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 07 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd. NIP.199008052015042001
Anggota	Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd. NIP.199004142023212054
Anggota	Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd. NIP.197808312010121002
Anggota	Anak Agung Ayu Dewi Sutyaningsih, M.Pd. NIP.199301272024212001



- 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 Multimedia Interaktif *game* Edukasi 'Sejakera' pada Muatan IPAS Materi Sejarah Kerajaan Nusantara Kelas IV" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan maupun pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau terdapat klaim terhadap keaslian karya tulis ini.

Denpasar, 07 Juli 2026
Yang Membuat Pernyataan



Whiki Abimanyu Wicaksono

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan penyertaan-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif *game* Edukasi ‘Sejakera’ pada Muatan IPAS Materi Sejarah Kerajaan Nusantara Kelas IV” dapat diselesaikan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, dukungan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada.

- 1) Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan berbagai kebijakan dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
- 2) Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan fasilitas, arahan, dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan.
- 3) I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan berbagai fasilitas yang menunjang penyelesaian studi ini.
- 4) I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan dukungan, semangat,

dan pelayanan akademik selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.

- 5) Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd., selaku Direktur Sumber Daya dan Pembelajaran Universitas Pendidikan Ganesha Kampus Denpasar yang telah memberikan arahan, kebijakan, serta dukungan dalam menunjang kelancaran penyelesaian skripsi ini.
- 6) Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For., selaku Wakil Direktur Sumber Daya dan Pembelajaran Universitas Pendidikan Ganesha Kampus Denpasar.
- 7) Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah memberikan arahan, masukan, serta bimbingan yang sangat berharga kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.
- 8) Anak Agung Ayu Dewi Sutyaningsih, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga, dan pemikiran untuk memberikan saran, petunjuk, serta pendampingan selama proses penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan optimal.
- 9) Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd., dan Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembahas yang telah memberikan berbagai masukan, koreksi, serta saran yang membangun guna menyempurnakan kualitas penulisan skripsi ini sejak tahap proposal hingga penyusunan skripsi.
- 10) Bapak dan Ibu dosen serta seluruh staf di lingkungan Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dan Sumber Daya dan Pembelajaran Universitas Pendidikan Ganesha Kampus Denpasar yang telah

memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta bantuan selama penulis menempuh pendidikan.

- 11) Kepala SD No. 4 Sading dan guru kelas IV SD No. 4 Sading yang telah memberikan izin, bantuan, arahan, dan kerja sama kepada penulis selama pelaksanaan penelitian mengenai multimedia interaktif *game* edukasi “Sejakera”.
- 12) Seluruh peserta didik kelas IV SD No. 4 Sading yang telah berpartisipasi aktif dan bekerja sama dengan baik selama kegiatan penelitian berlangsung.
- 13) Teristimewa untuk keluarga tercinta, yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, dan dukungan moril maupun materil tanpa henti bagi penulis serta menguatkan penulis dalam doa-doanya..
- 14) Rekan-rekan mahasiswa kelas T dan Angkatan 2022 SDP Undiksha Kampus Denpasar yang telah bersama-sama menjalani proses perkuliahan, berbagi pengalaman, serta saling memberikan dukungan selama menempuh pendidikan.
- 15) Kepada Nadia Isnaini Agnisari yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penyusunan skripsi ini. Kehadiran, dukungan, perhatian, serta semangat yang diberikan selama proses penyusunan skripsi menjadi sumber motivasi bagi penulis untuk terus berusaha dan menyelesaikan setiap tahapan dengan baik. Terima kasih atas kesediaannya untuk menemani, membantu, mendengarkan berbagai keluh kesah, serta memberikan dorongan positif dalam menghadapi berbagai tantangan selama proses penyusunan skripsi.

16) Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih terdapat berbagai keterbatasan dalam penyusunannya. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peserta didik, guru, maupun peneliti lain serta berkontribusi dalam pengembangan media pembelajaran inovatif di sekolah dasar



Singaraja, 07 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian	10
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	10
1.7 Asumsi dan keterbatasan penelitian	11
1.7.1 Asumsi Pengembangan	11
1.7.2 Keterbatasan pengembangan	12
1.8 Definisi Istilah.....	12
BAB II KAJIAN TEORI	14
2.1 Kajian Teori	14
2.1.1 Multimedia Interaktif	14
2.1.2 <i>Game</i> Edukasi	19
2.1.3 Karakteristik Siswa Sekolah Dasar.....	24
2.1.4 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).....	26
2.1.5 Sejarah Kerajaan Nusantara	29
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	35
2.3 Kerangka Pengembangan	41
2.3.1 Identifikasi Masalah	41
2.3.2 Tinjauan Literatur.....	42
2.3.3 Penetapan Tujuan	42

2.3.4 Pemilihan Metode	42
2.3.5 Pengembangan Prototipe	43
2.3.6 Implementasi	44
2.3.7 Evaluasi	44
2.3.8 Refleksi	45
2.3.9 Diseminasi Hasil	45
2.4 Kerangka Berpikir	46
2.5 Perumusan Hipotesis	47
BAB III METODE PENELITIAN	48
3.1 Model Penelitian	48
3.1.1 Tahap Analisis (<i>Analyze</i>)	50
3.1.2 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	50
3.1.3 Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	50
3.1.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	50
3.1.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	51
3.2 Prosedur dan deskripsi model pengembangan	51
3.2.1 Tahap Analisis (<i>Analyze</i>)	51
3.2.2 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	53
3.2.3 Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	54
3.2.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	55
3.2.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	56
3.3 Subjek Penelitian	56
3.4 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen	57
3.4.1 Metode Pengumpulan data	57
3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data	58
3.4.3 Uji Coba Instrumen	64
3.5 Metode Analisis Data	73
3.5.1 Uji Coba Produk	73
3.5.2 Prasyarat Analisis	81
3.5.3 Uji Hipotesis	83
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	85
4.1 Hasil Penelitian	85
4.1.1 Produk yang Dikembangkan	85

4.1.2 Hasil Analisis Data.....	114
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	149
4.2.1 Hasil Analisis Rancang Bangun Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera”	149
4.2.2 Hasil Analisis Kelayakan Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera” .	154
4.2.3 Hasil Analisis Efektivitas Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera” .	161
4.3 Implikasi Penelitian.....	165
BAB V PENUTUP	167
5.1 Simpulan	167
5.2 Saran	169
DAFTAR PUSTAKA	171
LAMPIRAN.....	177



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrument Ahli Rancang Bangun	59
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi	60
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Ahli Desain Pembelajaran	61
Tabel 3. 4 kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran	61
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil	62
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Butir Soal Pilihan Ganda	63
Tabel 3. 7 Tabel Tabulasi Silang Gregory	65
Tabel 3. 8 Kriteria untuk Menentukan Validitas Isi	66
Tabel 3. 9 Rekapitulasi Validitas Isi Instrumen Penelitian	66
Tabel 3. 10 Rekapitulasi Butir Tes Valid dan Tidak Valid	69
Tabel 3. 11 Tabel Kriteria Reliabilitas	70
Tabel 3. 12 Kriteria Indeks Kesukaran Butir tes	71
Tabel 3. 13 Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Butir Tes	71
Tabel 3. 14 Rekapitulasi Daya Beda Butir Tes	73
Tabel 3. 15 Kategori Penilaian Skala Likert	78
Tabel 3. 16 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	80
Tabel 4. 1 Storyboard Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera”	88
Tabel 4. 2 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	98
Tabel 4. 3 Revisi Rancang Bangun dan Storyboard Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera” Berdasarkan Komentar dan Saran Ahli Rancang Bangun ..	115
Tabel 4. 4 Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun	116
Tabel 4. 5 Revisi Isi/Materi Pembelajaran Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera Berdasarkan Komentar dan Saran dari Ahli Isi Pembelajaran	119

Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Ahli Isi/Materi Pembelajaran.....	120
Tabel 4. 7 Revisi Desain Pembelajaran Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera Berdasarkan Komentar dan Saran dari Ahli Desain Pembelajaran	122
Tabel 4. 8 Hasil Penilaian Ahli Desain Pembelajaran	123
Tabel 4. 9 Revisi Media Pembelajaran Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera Berdasarkan Komentar dan Saran dari Ahli Desain Pembelajaran	126
Tabel 4. 10 Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran	127
Tabel 4. 11 Komentar Uji Coba Perorangan.....	129
Tabel 4. 12 Hasil Uji Coba Perorangan	129
Tabel 4. 13 Komentar Uji Coba Kelompok Kecil.....	133
Tabel 4. 14 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	134
Tabel 4. 15 Presentase Hasil Kelayakan Media Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera	138
Tabel 4. 16 Hasil Uji Saphiro-Wilk Pre-test.....	140
Tabel 4. 17 Hasil Uji Saphiro-Wilk Post-test.....	141
Tabel 4. 18 Tabel Bantu Uji Homogenitas Sebaran Data	143
Tabel 4. 19 Hasil Uji Homogenitas Varians	145

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Pengembangan model <i>ADDIE</i>	49
Gambar 3. 2 Rancangan Desain Uji Coba Produk.....	74
Gambar 3. 3 Rancangan Uji Efektif Produk	77
Gambar 4. 1 Flowchart Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera” Muatan IPAS 87	
Gambar 4. 2 Diagram Alir Model Pengembangan <i>ADDIE</i>	94
Gambar 4. 3 Wawancara Bersama Guru Wali Kelas IV SD No. 4 Sading	95
Gambar 4. 4 Sarana dan Prasarana di Kelas IV	99
Gambar 4. 5 Penyusunan Materi Keberagaman Budaya Kelas IV SD	102
Gambar 4. 6 Penyusunan Instrumen Penelitian	103
Gambar 4. 7 Penyusunan Modul Ajar Keberagaman Budaya Kelas IV SD	104
Gambar 4. 8 Validasi Ahli Rancang Bangun.....	105
Gambar 4. 9 Mendesain Isi Konten Multimedia Interaktif Melalui Aplikasi <i>Canva</i>	107
Gambar 4. 10 Proses Pembuatan Media Pembelajaran Melalui Aplikasi <i>Articulate Storyline 3</i>	107
Gambar 4. 11 Melaksanakan Uji Isi Materi	108
Gambar 4. 12 Melaksanakan Uji Desain dan Media	109
Gambar 4. 13 Uji Coba Perorangan	110
Gambar 4. 14 Uji Coba Kelompok Kecil	110
Gambar 4. 15 Pelaksanaan <i>Pre-test</i>	111
Gambar 4. 16 Penerapan Media	112
Gambar 4. 17 Pelaksanaan <i>Post-test</i>	112
Gambar 4. 18 Tampilan Diagram Alir dan Storyboard Sebelum Revisi.....	114
Gambar 4. 19 Tampilan Diagram Alir Setelah Revisi	116

Gambar 4. 20 Validasi Uji Ahli Isi/Materi Pembelajaran.....	118
Gambar 4. 21 Tampilan Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera Sebelum Revisi	118
Gambar 4. 22 Tampilan Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera Setelah Revisi	119
Gambar 4. 23 Validasi Uji Ahli Desain Pembelajaran	121
Gambar 4. 24 Tampilan Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera Sebelum Revisi	122
Gambar 4. 25 Tampilan Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera Setelah Revisi	123
Gambar 4. 26 Validasi Uji Media Pembelajaran	125
Gambar 4. 27 Tampilan Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera Sebelum Revisi	125
Gambar 4. 28 Tampilan Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi “Sejakera Setelah Revisi	126
Gambar 4. 29 Uji Coba Perorangan	128
Gambar 4. 30 Uji Coba Kelompok Kecil	132

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Observasi.....	178
Lampiran 2. Surat Keterangan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data.....	179
Lampiran 3. Surat Uji Coba Instrumen	180
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	181
Lampiran 5. Hasil Wawancara dengan Wali Kelas IV SD No. 4 Sading	182
Lampiran 6. Perangkat Pembelajaran	184
Lampiran 7. Surat Pengantar Uji Judges.....	200
Lampiran 8. Hasil Penilaian Instrumen Uji Rancang Bangun	202
Lampiran 9. Hasil Penilaian Instrumen Uji Isi/Materi Pembelajaran	204
Lampiran 10. Hasil Penilaian Instrumen Uji Desain Pembelajaran.....	206
Lampiran 11. Hasil Penilaian Instrumen Uji Media Pembelajaran.....	208
Lampiran 12. Hasil Penilaian Instrumen Uji Coba Perorangan	210
Lampiran 13. Hasil Penilaian Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil.....	212
Lampiran 14. Hasil Penilaian Instrumen Butir Soal	214
Lampiran 15. Surat Validasi Media	219
Lampiran 16. Hasil Penilaian Angket Uji Rancang Bangun.....	221
Lampiran 17. Surat Pernyataan Ahli Rancang Bangun	224
Lampiran 18. Hasil Penilaian Angket Uji Isi/Materi Pembelajaran	225
Lampiran 19. Surat Pernyataan Uji Ahli Isi/Materi Pembelajaran	228
Lampiran 20. Hasil Penilaian Angket Uji Media Pembelajaran	229
Lampiran 21. Surat Pernyataan Uji Ahli Media Pembelajaran.....	232
Lampiran 22. Hasil Penilaian Angket Uji Desain Pembelajaran	233
Lampiran 23. Surat Pernyataan Uji Ahli Desain Pembelajaran.....	236

Lampiran 24. Daftar Hadir Subjek Uji Coba Instrumen	237
Lampiran 25. Lembar Soal Uji Coba Instrumen	238
Lampiran 26. Lembar Jawaban Hasil Uji Coba Instrumen.....	249
Lampiran 27. Rekapitulasi Hasil Validitas Butir Tes	250
Lampiran 28. Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Tes.....	251
Lampiran 29. Rekapitulasi Hasil Tingkat Kesukaran Butir Tes	252
Lampiran 30. Rekapitulasi Hasil Uji Daya Beda Tes	253
Lampiran 31. Daftar Hadir Subjek Efektivitas <i>Pre-test</i>	254
Lampiran 32. Daftar Hadir Subjek Efektivitas <i>Post-test</i>	255
Lampiran 33. Lembar Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	256
Lampiran 34. Hasil Uji <i>Pre-test</i>	264
Lampiran 35. Hasil Uji <i>Post-test</i>	265
Lampiran 36. Rekapitulasi Hasil <i>Pre-test</i>	266
Lampiran 37. Rekapitulasi Hasil <i>Post-test</i>	267
Lampiran 38. Dokumentasi Penelitian	268

