

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK
MENINGKATKAN LEARNING ENGAGEMENT
PADA MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS IV
SD**

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.



**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 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.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

SKRIPSI

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

	
Pembimbing I	Dr. Putu Ari Dharmayanti, S.Pd., M.Pd. NIP.198501232008122004
Pembimbing II	Dr. I Wayan Sujana, M.Fil.H NIP.197202052024211001



- 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.

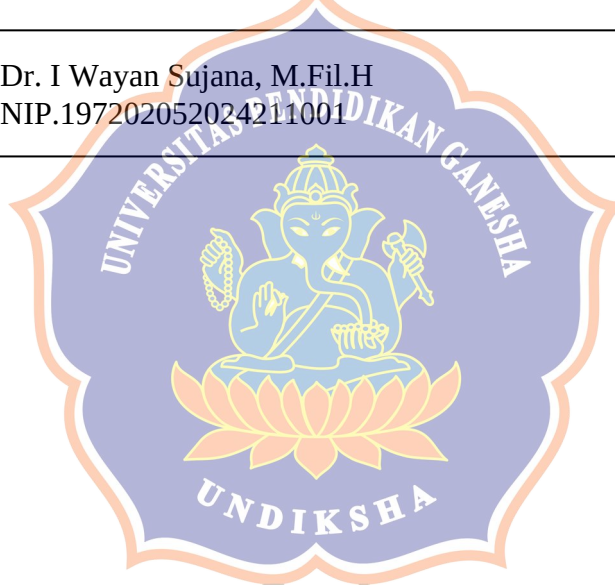


**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

Skripsi oleh Ni Luh Dela Permatasari ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 16 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd. NIP.197808312010121002
Anggota	Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd. NIP.198605172015041001
Anggota	Dr. Putu Ari Dharmayanti, S.Pd., M.Pd. NIP.198501232008122004
Anggota	Dr. I Wayan Sujana, M.Fil.H NIP.197202052024211001



- 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**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Untuk Meningkatkan *Learning Engagement* Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IV SD” 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 dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Singaraja, 1 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Ni Luh Dela Permatasari

NIM 2211031716

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan bimbingan-Nya, sehingga berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Untuk Meningkatkan *Learning Engagement* Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IV SD”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, tentu banyak mendapat bimbingan, arahan, dan masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh hormat, melalui kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih kepada para pihak-pihak sebagai berikut.

1. Bapak 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. Bapak 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. Bapak 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. Bapak 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. Ibu Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd., selaku Ketua Direktur Sumber Daya dan Pembelajaran Universitas Pendidikan Ganesha Kampus Denpasar yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi selama mengikuti perkuliahan penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For., selaku Wakil Direktur Sumber Daya dan Pembelajaran Universitas Pendidikan Ganesha Kampus Denpasar yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi selama mengikuti

perkuliahan dan sehingga proses studi dapat diselesaikan dengan baik.

7. Ibu Dr. Putu Ari Dharmayanti, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang luar biasa dalam penyempurnaan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
8. Bapak Dr. I Wayan Sujana, S.Ag., M.Fil.H., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyempurnaan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
9. Bapak Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd., selaku Dewan Penguji, atas bimbingan, motivasi, kritik, dan saran yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi dan ujian skripsi.
10. Bapak Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd., selaku Dewan Penguji, atas bimbingan, motivasi, kritik, dan saran yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi dan ujian skripsi.
11. Ibu Chindytia, M.Pd., selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan arahan dan masukan selama mengikuti studi di Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
12. Bapak dan Ibu dosen beserta staf pegawai di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Sumber Daya dan Pembelajaran Undiksha Kampus Denpasar yang banyak memberikan arahan dan masukan.
13. Bapak I Dewa Gede Mahardika, S.Pd., M.Pd selaku Kepala Sekolah SD No. 4 Belok yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SD No. 4 Belok yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan kegiatan penelitian untuk menyelesaikan skripsi.
14. Ibu Dewa Ayu Sri Widiastuti selaku wali kelas IV di SD No. 4 Belok yang telah memberikan bantuan, informasi, dukungan, memberikan arahan, motivasi, dan kerjasama serta senantiasa mendampingi selama proses.
15. Seluruh siswa-siswi kelas IV dan V di SD No. 4 Belok atas kerjasama dan bantuan untuk membantu kelancaran selama pelaksanaan penelitian.
16. Terimakasih Bapak I Nyoman Suparna dan Ibu Ni Wayan Sunadi, selaku orang tua yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, perhatian, kesabaran, kepercayaan, pengorbanan tanpa batas yang telah diberikan

sehingga menjadi motivasi penulis dalam menyelesaikan studi ini.

17. Terimakasih I Made Suwe Alm., dan Ni Nyoman Subur, selaku kakek dan nenek yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, perhatian, dorongan, pelukan hangat, serta dukungan kepada penulis.
18. Adik – adik terkasih penulis Ni Kadek Suci Liana Dewi, I Nyoman Kiyan Andika, dan I Ketut Cahyana Putra yang selalu memberikan semangat, doa, perhatian, dukungan, dan senantiasa menghibur penulis dikala lelah.
19. Sahabat penulis dari TK Ayu, Anggra, Asih, Anggi, Trisnayanti, yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis.
20. Sahabat seperjuangan Dwik dan Dek Ari, yang selalu memberikan dukungan, saran, nasihat, serta selalu mendampingi penulis selama penyusunan skripsi ini.
21. I Gede Surya Pratama Karang, terimakasih atas waktu, semangat, kesabaran, doa, perhatian, serta dukungan yang selalu diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
22. Rekan – rekan seperjuangan kelas V, yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama menempuh studi hingga penyelesaian skripsi ini.
23. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah berkontribusi melalui bantuan, dukungan, dan perhatian, baik secara langsung maupun tidak langsung selama proses penyusunan skripsi ini.

Disadari segala keterbatasan yang ada, skripsi ini masih memiliki kekurangan dan masih memerlukan penyempurnaan. Oleh karena itu, diperlukan kritik dan saran agar skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi yang positif, terutama untuk kemajuan dan pengembangan pendidikan.

Singaraja, 8 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	9
1.3 Pembatasan Masalah.....	9
1.4 Rumusan Masalah.....	10
1.5 Tujuan Pengembangan.....	12
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	12
1.7 Asumsi dan Keterbatasan pengembangan.....	13
1.8 Definisi Istilah.....	14
 BAB II KAJIAN TEORI	 16
2.1 Kajian Teori	16
2.2 Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan.....	27
2.3 Kerangka Pengembangan	31
2.4 Kerangka Berpikir.....	33
2.5 Perumusan Hipotesis	35

BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1 Model Penelitian Pengembangan	37
3.2 Prosedur dan Deskripsi Model Pengembangan	38
3.3 Subjek Penelitian	46
3.4 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen	46
3.5 Metode dan Teknik Analisis Data	82
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 89
4.1 Hasil Penelitian	89
4.2 Pembahasan	136
4.3 Implikasi Penelitian	151
 BAB V PENUTUP	 153
5.1 Simpulan	153
5.2 Saran	155
 DAFTAR PUSTAKA	 157
LAMPIRAN.....	162
RIWAYAT HIDUP.....	272



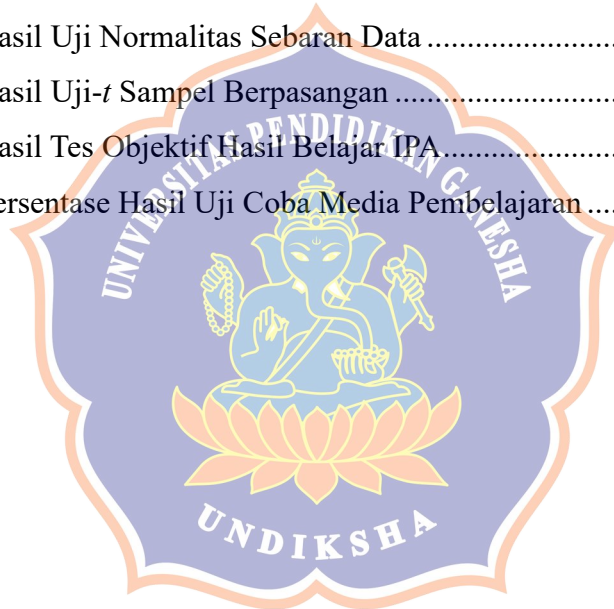
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Pengembangan <i>ADDIE</i>	33
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	35
Gambar 3. 1 Model Pengembangan <i>ADDIE</i>	38
Gambar 3. 2 Diagram Desain Uji Coba Produk	79
Gambar 4. 1 Tampilan Awal Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> ..	97
Gambar 4. 2 Tampilan Petunjuk Penggunaan dan Informasi Pembelajaran Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	98
Gambar 4. 3 Tampilan Materi Siklus Air dan Visualisasi <i>Augmented Reality</i>	99
Gambar 4. 4 Tampilan Video Pembelajaran	99
Gambar 4. 5 Tampilan Latihan Soal dan Game Edukasi	100
Gambar 4. 6 Tampilan Rangkuman	101
Gambar 4. 7 Tampilan Profil Pengembang	101
Gambar 4. 8 Uji Coba Perorangan	103
Gambar 4. 9 Uji Coba Kelompok Kecil	103
Gambar 4. 10 Pelaksanaan <i>Pre-test</i>	104
Gambar 4. 11 Pengimplementasian Media Pembelajaran	104
Gambar 4. 12 Pelaksanaan Post-test	105

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. 1 Indikator Learning Engagement	10
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Isi Materi.....	48
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran	49
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain Instruksional	50
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil.....	51
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Angket/Kuesioner <i>Learning Engagement</i>	52
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Tes Objektif Pilihan Ganda	52
Tabel 3. 7 Tabulasi Silang	58
Tabel 3. 8 Kriteria Validitas Isi Instrumen	58
Tabel 3. 9 Tabel Tabulasi Silang Gregory <i>Learning Engagement</i>	59
Tabel 3. 10 Tabel Tabulasi Silang Gregory Uji Ahli Isi Materi	60
Tabel 3. 11 Tabel Tabulasi Silang Gregory Uji Ahli Rancang Bangun.....	61
Tabel 3. 12 Tabel Tabulasi Silang Gregory Uji Ahli Desain Instruksional	62
Tabel 3. 13 Tabel Tabulasi Silang Gregory Uji Ahli Media Pembelajaran	62
Tabel 3. 14 Tabel Gregory Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil.....	63
Tabel 3. 15 Tabel Tabulasi Silang Gregory Uji Ahli Isi Materi	64
Tabel 3. 16 Rekapitulasi Butir Pernyataan Valid dan Tidak Valid	66
Tabel 3. 17 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas	67
Tabel 3. 18 Kriteria Tingkat Reliabilitas	70
Tabel 3. 19 Kriteria Reliabilitas	71
Tabel 3. 20 Kriteria Kesukaran Butir Tes dan Kesukaran Perangkat Tes	73
Tabel 3. 21 Kreteria Daya Beda	75
Tabel 3.22 Kategori Penilaian Skala Likert untuk Ahli	83
Tabel 3.23 Kategori Penilaian Skala Likert untuk Siswa	84
Tabel 4. 1 Hasil Penilaian Ahli Isi/Materi Pembelajaran	107
Tabel 4. 2 Komentar Ahli Isi/Materi Pembelajaran	109
Tabel 4. 3 Tampilan Isi Sebelum dan Sesudah Revisi.....	110
Tabel 4. 4 Data Hasil Uji Ahli Rancang Bangun	112

Tabel 4. 5 Komentar Ahli Rancang Bangun.....	113
Tabel 4. 6 Data Hasil Uji Ahli Desain Instruksional	114
Tabel 4. 7 Komentar Ahli Desain Instruksional	116
Tabel 4. 8 Tampilan Sebelum dan Sesudah Revisi.....	117
Tabel 4. 9 Data Hasil Uji Ahli Media Pembelajaran	118
Tabel 4. 10 Komentar Ahli Media Pembelajaran	119
Tabel 4. 11 Tampilan Isi Sebelum dan Sesudah Revisi.....	120
Tabel 4. 12 Hasil Uji Coba Perorangan.....	121
Tabel 4. 13 Komentar Uji Coba Perorangan	123
Tabel 4. 14 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	124
Tabel 4. 15 Komentar Uji Coba Kelompok Kecil	129
Tabel 4. 16 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data	130
Tabel 4. 17 Hasil Uji- t Sampel Berpasangan	131
Tabel 4. 18 Hasil Tes Objektif Hasil Belajar IPA.....	134
Tabel 4. 19 Persentase Hasil Uji Coba Media Pembelajaran.....	140



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Observasi Awal	163
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	164
Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	165
Lampiran 4 Flowchart Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	166
Lampiran 5 Storyboard Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	167
Lampiran 6 Diagram Alir Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	170
Lampiran 7 Perangkat Pembelajaran	171
Lampiran 8 Angket Ahli Isi/Materi Pembelajaran I.....	201
Lampiran 9 Pernyataan Validasi Ahli Isi/Materi Pembelajaran I.....	204
Lampiran 10 Angket Ahli Isi/Materi Pembelajaran II.....	205
Lampiran 11 Pernyataan Validasi Ahli Isi/Materi Pembelajaran II.....	208
Lampiran 12 Angket Ahli Rancang Bangun I.....	209
Lampiran 13 Pernyataan Validasi Ahli Rancang Bangun I.....	212
Lampiran 14 Angket Ahli Rancang Bangun II.....	213
Lampiran 15 Pernyataan Validasi Ahli Rancang Bangun II.....	216
Lampiran 16 Angket Ahli Desain Instruksional I	217
Lampiran 17 Pernyataan Validasi Ahli Desain Instruksional I	220
Lampiran 18 Angket Ahli Desain Instruksional II	221
Lampiran 19 Pernyataan Validasi Ahli Desain Instruksional II	224
Lampiran 20 Angket Ahli Media Pembelajaran I	225
Lampiran 21 Pernyataan Validasi Ahli Media Pembelajaran I	228
Lampiran 22 Angket Ahli Media Pembelajaran II	229
Lampiran 23 Pernyataan Validasi Ahli Media Pembelajaran.....	232
Lampiran 24 Kuesioner <i>Learning Engagement</i> Ahli Uji Instrumen I.....	233
Lampiran 25 Instrumen <i>Learning Engagement</i> Ahli Uji Instrumen I.....	236
Lampiran 26 Instrumen <i>Learning Engagement</i> Ahli Uji Instrumen II	237
Lampiran 27 Pernyataan Uji <i>Learning Engagement</i> Ahli Uji Instrumen II.....	241
Lampiran 28 Daftar Hadir Uji Coba Perorangan	242

Lampiran 29 Daftar Hadir Uji Coba Kelompok Kecil.....	243
Lampiran 30 Lembar Instrumen Angket/Kuesioner <i>Learning Engagement</i>	244
Lampiran 31 Soal dan Kisi -Kisi Instrumen Tes	245
Lampiran 32 Hasil Uji Validitas Butir Instrumen Angket.....	253
Lampiran 33 Hasil Uji Reliabilitas Intrumen Angket	254
Lampiran 34 Hasil Uji Validitas Butir Instrumen Tes.....	255
Lampiran 35 Hasil Uji Reliabilitas Intrumen Tes	256
Lampiran 36 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Intrumen Tes	257
Lampiran 37 Hasil Uji Daya Beda Intrumen Tes	258
Lampiran 38 Rekapitulasi Skor Pre-test	258
Lampiran 39 Rekapitulasi Skor Post-test.....	260
Lampiran 40 Tabel Shapiro-Wilk.....	261
Lampiran 41 Tabel Shapiro-Wilk (<i>p-values</i>).....	262
Lampiran 42 Hasil Perhitungan Normalitas Sebaran Data Pre-test.....	263
Lampiran 43 Hasil Perhitungan Normalitas Sebaran Data Post-test	264
Lampiran 44 Tabel Nilai Uji-t.....	265
Lampiran 45 Lembar Pre-test Kuesioner	266
Lampiran 46 Lembar Pos-test Kuesioner.....	267
Lampiran 47 Lembar Jawaban Tes Objektif Pre-test	268
Lampiran 48 Lembar Jawaban Tes Objektif Pos-test.....	269
Lampiran 49 Dokumentasi Penelitian.....	270