

**PENGEMBANGAN KONTEN INTERAKTIF PADA  
MATA PELAJARAN KEBUTUHAN DASAR MANUSIA  
KELAS XI DI SMK KESEHATAN SURYA MEDIKA  
KABUPATEN BULELENG**



**OLEH  
DEWA NYOMAN BUDI SAYOGA PINATIH  
NIM. 1815051048**

**PROGRAM PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2023**

**PENGEMBANGAN KONTEN INTERAKTIF PADA  
MATA PELAJARAN KEBUTUHAN DASAR MANUSIA  
KELAS XI DI SMK KESEHATAN SURYA MEDIKA  
KABUPATEN BULELENG**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Program Sarjana  
Pendidikan Teknik Informatika**



**Oleh**

**Dewa Nyoman Budi Sayoga Pinatih**

**Nim. 1815051048**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

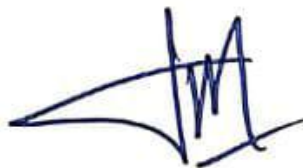
**2023**

# SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS – TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT – SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui,**

Pembimbing I



Made Susi Lissia Andayani, M.Pd  
NIP. 199010192020122011

Pembimbing II



Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si  
NIP. 197408012000032001

Skripsi oleh Dewa Nyoman Budi Sayoga Pinatih

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : 23 November 2022

Dewan Penguji



P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19871109 201504 1 001

(Ketua)



I Nyoman Indhi Wiradika, M.Pd  
NIP. 19941023 202203 1 012

(Anggota)



Made Susi Lissia Andayani, M.Pd.  
NIP. 19901019 202012 2 011

(Anggota)



Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.  
NIP. 19740801 200003 2 001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Guna memenuhi syarat – syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 19 Januari 2023

**Mengetahui,**

Ketua Ujian,



Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.  
NIP. 197408012000032001

Sekretaris Ujian,



Dr.phil., Dessy Seri Wahyuni S.Kom., M.Eng  
NIP. 19850215 2008122007

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Prof. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197106161996021001

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Konten Interaktif Pada Mata Pelajaran Kebutuhan Dasar Manusia Kelas XI Di SMK Kesehatan Surya Medika Kabupaten Buleleng”** beserta seluruhnya isinya adalah benar – benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau 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, 23 November 2022

Yang membuat pernyataan



Dewa Nyoman Budi Sayoga Pinatih

## **KATA PERSEMBAHAN**

TERIMAKASIH YANG TERAMAT DALAM SAYA UCAPKAN KEPADA

***IDA SANG HYANG WIDHI WASA***

Atas Asung Kertha Wara Nugraha Beliau, Skripsi ini dapat penulis selesaikan

SKRIPSI INI SAYA DEDIKASIKAN KEPADA

KEDUA ORANG TUA TERCINTA

**(Dewa Gede Darmawan & Ayu Ketut Kerti)**

Yang telah membesarkan, merawat, membimbing dan mendidik saya dengan penuh kasih sayang, keikhlasan dan kesabaran serta selalu memberikan saya semangat motivasi, dukungan dan doa dalam setiap langkah yang saya tempuh dalam jenjang Pendidikan

**KAKAK TERSAYANG**

**(Dewa Ayu Putri Ariska Pinatih & Dewa Made Dwija Arimbawa Pinatih )**

Yang telah memberikan doa, nasihat dan semangat kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.

SELURUH STAF DOSEN PRODI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

Yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini khususnya kepada;  
**Ibu Made Susi Lissia Andayani, M.Pd. & Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si..**

REKAN – REKAN SEPERJUANGAN

Seluruh rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Khususnya Angkatan 2018 (Aldi, Mega, Andi & Ary), sahabat seperjuangan (Budianta), Basecamp Grup yang selalu mendukung dalam pengerjaan skripsi ini.

Serta orang yang selalu memberikan semangat dan doa agar bisa melewati kendala yang dihadapi selama perkuliahan dan pengerjaan skripsi yaitu

(Gusti Ayu Made Lenni Arsita)

## MOTTO

**“MENGELUH BOLEH, MENYERAH JANGAN.  
TETAP OPTIMIS DAN TEKUN DALAM MERAIH  
KESUKSESAN”**





## PRAKATA

Puji syukur penulis penatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas Astung Kertha Wara Nugraha-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Konten Interaktif pada Mata Pelajaran Kebutuhan Dasar Manusia di SMK Kesehatan Surya Medika Kabupaten Buleleng”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku rector di Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengikuti Pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan
2. Bapak Prof. Dr. I Gede Suditra, S.Pd., M.Pd., selaku dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah memberikan penulis kesempatan untuk Menyusun skripsi ini.
3. Ibu Dr. phil., Dessy Seri Wahyuni S.Kom., M.Eng., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk Menyusun skripsi ini
4. Bapak P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd., selaku penguji I yang telah banyak memberikan arahan, dukungan, saran dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom., selaku penguji ke-II yang telah banyak memberikan arahan, dukungan, saran dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Made Susi Lissia Andayani, M.Pd., selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan penulis nasihat, dukungan, arahan, saran, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si., selaku pembimbing ke-II yang telah banyak memberikan penulis nasihat, dukungan, arahan, saran, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh staf dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini

9. Wayan Putrawan, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMK Kesehatan Surya Medika Kabupaten Buleleng yang telah
10. Ibu Made Sandy Paldewi, A.Md.Keb., selaku guru pengampu mata pelajaran *Kebutuhan Dasar Manusia* yang telah memberikan arahan, bantuan dan Kerjasama selama penulis melakukan penelitian
11. Seluruh staf dosen dan pegawai Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah banyak membantu penulis dalam kelancaran pelaksanaan penelitian ini.
12. Dewa Gede Darmawan, S.Pd. SD dan Ayu Ketut Kerti, S.Pd. SD selaku orang tua yang selalu memberikan penulis Doa, kasih sayang, kesabaran, nasihat, semangat, dorongan, serta bantuan baik dalam bentuk moral dan material.
13. Rekan - Rekan mahasiswa Angkatan 2018 Program Studi Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Pendidikan Ganesha yang selalu memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
14. Peserta didik XI & XII SMK Kesehatan Surya Medika di Kabupaten Buleleng yang telah membantu dalam penelitian.
15. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia Pendidikan.

Singaraja,

Penulis

# DAFTAR ISI

	Halaman
COVER.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
LEMBAR PERNYATAAN .....	vi
KATA PERSEMBAHAN .....	vii
MOTTO.....	viii
PRAKATA .....	ix
ABSTRAK.....	xi
ABSTRAC.....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH .....	8
1.3 RUMUSAN MASALAH .....	9
1.4 TUJUAN MASALAH.....	9
1.5 BATASAN MASALAH .....	10
1.6 MANFAAT HASIL PENELITIAN.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	12
2.1 KAJIAN TEORI.....	12
2.2 LANDASAN TEORI .....	18
2.2.1 Teori Belajar .....	18
2.2.2 Media Pembelajaran .....	22
2.2.3 Konten Pembelajaran Interaktif .....	25
2.2.4 Perangkat Lunak dan Teknologi Pendukung.....	32
2.2.5 Model Pembelajaran Discovery Learning .....	34
2.2.6 Mata Pelajaran Kebutuhan Dasar Manusia .....	37
2.3 KERANGKA BERFIKIR .....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	42
3.1 JENIS PENELITIAN .....	42

3.2	MODEL PENGEMBANGAN .....	42
3.2.1	Analisis (Analyze) .....	44
3.2.2	Perancangan(Design) .....	46
3.2.3	Pengembangan(Depelopment) .....	54
3.2.4	Implementasi (Implementasi) .....	55
3.2.5	Evaluasi (Evaluation).....	56
3.3	SUBJEK PENELITIAN .....	57
3.4	TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....	57
3.5	TEKNIK ANALISIS DATA .....	59
3.5.1	Analisis Data Validitas Konten Interaktif .....	59
3.5.2	Uji Coba Perorangan, Kelompok Kecil dan Lapangan.....	62
3.5.3	Uji Efektivitas Produk .....	63
3.5.4	Efek Size (Cohen's d).....	64
3.5.5	Analisis Data Respon Guru dan Peserta Didik.....	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		67
4.1	HASIL.....	67
4.1.1	Hasil Tahap Analisis.....	67
4.1.2	Hasil Tahap Design .....	70
4.1.3	Hasil Tahap Pengembangan.....	72
4.1.4	Hasil Tahap Implementasi .....	108
4.1.5	Hasil Tahap Evaluasi .....	132
4.1.6	Hasil Validitas Konten Interaktif .....	135
4.1.7	Hasil Efektivitas Konten Interaktif .....	136
4.1.8	Hasil Efek Size (Cohen's).....	136
4.1.9	Hasil Kepraktisan Konten Interaktif .....	136
4.2	PEMBAHASAN .....	137
BAB V PENUTUP .....		153
5.1	SIMPULAN .....	153
5.2	SARAN .....	154
RIWAYAT HIDUP .....		156
DAFTAR PUSTAKA .....		157
LAMPIRAN .....		157

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Langkah- Langkah pembelajaran Discovery Learning .....	35
Tabel 3. 1 Kompetensi Dasar, Indikator, Materi Pembelajaran .....	47
Tabel 3. 2 Konsep Interaktif.....	48
Tabel 3. 3 Pemetaan Materi Konten Interaktif.....	53
Tabel 3. 4 Pemetaan Uji Ahli Isi, Media dan Desain .....	54
Tabel 3. 5 Pemetaan Uji Coba Perorangan, Uji Coba Kelompok Kecil dan Lapangan.....	56
Tabel 3. 6 Teknik Pengumpulan Data .....	57
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Angket Uji Validitas .....	58
Tabel 3. 8 Kriteria Tingkat Validasi .....	62
Tabel 3. 9 Konversi Tingkat Pencapaian Dengan Skala 5 .....	63
Tabel 3. 10 Kriteria Gain.....	64
Tabel 3. 11 Kreteria Cohen's.....	66
Tabel 3. 12 Rubrik Penilaian Respon Guru dan Peserta Didik.....	66
Tabel 3. 13 Kriteria Penggolongan Respon Guru dan Peserta Didik .....	668
Tabel 4. 1 KI,KD dan IPK Mata Pelajaran Kebutuhan Dasar Manusia .....	69
Tabel 4. 2 Hasil Uji Ahli Isi Pembelajaran Tahap 1 .....	97
Tabel 4. 3 Hasil Uji Ahli Isi Pembelajaran Tahap 2 .....	99
Tabel 4. 4 Tabulasi Penilaian Ahli Isi Pembelajaran .....	101
Tabel 4. 5 Komentar dan Saran Uji Ahli Isi Pembelajaran .....	102
Tabel 4. 6 Hasil Uji Ahli Media dan Desain Tahap 1 .....	103
Tabel 4. 7 Hasil Uji Ahli Media dan Desain Tahap 2 .....	105
Tabel 4. 8 Tabulasi Penilaian Ahli Isi Pembelajaran .....	106
Tabel 4. 9 Komentaar dan Saran Uji Ahli Isi Pembelajaran .....	108
Tabel 4. 10 Hasil Uji Coba Perorangan .....	110
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Penilaian Pada Uji Coba Perorangan.....	112
Tabel 4. 12 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	114
Tabel 4. 13 Rekapitulasi Penilaian Pada Uji Coba Perorangan.....	116
Tabel 4. 14 Hasil Uji Coba Lapangan .....	118
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Penilaian Pada Uji Coba Perorangan.....	120
Tabel 4. 16 Hasil Pretest dan Postest.....	122
Tabel 4. 17 Hasil Uji Coba Respon Peserta Didik .....	126
Tabel 4. 18 Kriteria Penggolongan Respon Peserta Didik.....	128

Tabel 4. 19 Hasil Uji Respon Guru .....	129
Tabel 4. 20 Kriteria Penggolongan Respon Peserta Didik.....	131
Tabel 4. 21 Hasil Evaluasi Tahap Analisis .....	132
Tabel 4. 22 Hasil Evaluasi Tahap Perancangan.....	133
Tabel 4. 23 Hasil Evaluasi Tahap Pengembangan.....	134
Tabel 4. 24 Hasil Evaluasi Tahap Implementasi .....	135
Tabel 4. 25 Rata – rata Pengujian Validitas Ahli.....	135



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Contoh Gambar Navigasi Video .....	27
Gambar 2. 2 Contoh Gambar Navigasi Halaman .....	28
Gambar 2. 3 Contoh Gambar Kontrol Menu .....	28
Gambar 2. 4 Contoh Gambar Kontrol Animasi .....	29
Gambar 2. 5 Contoh Gambar Hypermaps .....	29
Gambar 2. 6 Contoh Gambar Respon Feed Back .....	30
Gambar 2. 7 Contoh Gambar kendali Drag & Drop .....	31
Gambar 2. 8 Contoh Gambar Simulasi .....	31
Gambar 2. 9 Kerangka Berfikir .....	41
Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE.....	44
Gambar 3. 2 Tabulasi Penilaian.....	61
Gambar 4. 1 Perancangan Struktur Konten Interaktif .....	72
Gambar 4. 2 Tampilan Pembuatan Asset.....	73
Gambar 4. 3 Tampilan Pembuatan Background .....	74
Gambar 4. 4 Tampilan Hasil Asset yang telah dibuat.....	74
Gambar 4. 5 Proses pembuatan Video Animasi .....	75
Gambar 4. 6 Hasil Video Animasi.....	76
Gambar 4. 7 Tampilan pembuatan Objek 3D .....	77
Gambar 4. 8 Objek 3D yang Sudah di ekspor ke .fbx.....	78
Gambar 4. 9 Tampilan pembuatan Augment Reality.....	78
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Login .....	79
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Loading .....	80
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Main Menu .....	80
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Tujuan Pembelajaran .....	81
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman KI&KD.....	82
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Materi .....	83
Gambar 4. 16 Tampilan Pertemuan 1 .....	83
Gambar 4. 17 Tampilan Pertemuan 2.....	84
Gambar 4. 18 Tampilan Pertemuan 3.....	85
Gambar 4. 19 Tampilan Pertemuan 4.....	86
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Quis Pilihan Ganda.....	87
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Quis Drag & Drop .....	87

Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Quis Benar & Salah.....	88
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Quis Menjodohkan .....	88
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Quis Isian Singkat .....	88
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Quis Mengurutkan.....	89
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Quis Halaman Kode Pertemuan.....	89
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Referensi .....	90
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Petunjuk Evaluasi .....	91
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Evaluasi Jawaban Benar .....	91
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Evaluasi Jawaban Salah.....	92
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Evaluasi Jawaban Tidak Terisi .....	92
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Feedback .....	92
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Review .....	93
Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Awal dan Petunjuk Penggunaan Game.....	94
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman Game ketika dimainkan .....	94
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Petunjuk .....	95
Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Profil Pengembang .....	96
Gambar 4. 40 Grafik Nilai Pretest dan Postest.....	123





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Penelitian di SMK.....	162
Lampiran 2 Surat Keterangan Ijin Melaksanakan Penelitian.....	163
Lampiran 3 Hasil Angket Wawancara dan Observasi Guru. ....	164
Lampiran 4 Surat Pengantar Penyebaran Angket .....	166
Lampiran 5 Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik .....	167
Lampiran 6 Hasil Angket Peserta Dididk Lampiran .....	169
Lampiran 7 Silabus Mata Pelajaran Kebutuhan Dasar Manusia .....	193
Lampiran 8 RPP Mata Pelajaran Kebutuhan Dasar Manusia.....	218
Lampiran 9 Desain Pembelajaran Model Discovery Learning .....	238
Lampiran 10 Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Isi.....	241
Lampiran 11 Angket Uji Ahli Isi .....	242
Lampiran 12 Hasil Angket Uji Ahli Isi Pembelajaran .....	245
Lampiran 13 Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Media dan Desain Pembelajaran .....	259
Lampiran 14 Angket Uji Ahli Media dan Desain Pembelajaran.....	260
Lampiran 15 Hasil Angket Uji Ahli Media dan Desain Pembelajaran .....	263
Lampiran 16 Kisi-Kisi Angket Uji Coba .....	275
Lampiran 17 Angket Uji Coba Perorangan.....	276
Lampiran 18 Responden Angket Uji Coba Perorangan.....	281
Lampiran 19 Hasil Perhitungan Uji Coba Perorangan.....	282
Lampiran 20 Rekapitulasi Skor Butir Uji Coba Perorangan.....	284
Lampiran 21 Angket Uji Coba Kelompok Kecil.....	286
Lampiran 22 Responden Angket Uji Coba Kelompok Kecil.....	289
Lampiran 23 Hasil Perhitungan Uji Coba Kelompok Kecil.....	290
Lampiran 24 Rekapitulasi Skor Angket Uji Coba Kecil.....	293
Lampiran 25 Angket Uji Coba Lapangan .....	295
Lampiran 26 Responden Angket Uji Coba Lapangan .....	298
Lampiran 27 Hasil Perhitungan Responden Angket Uji Coba Lapangan.....	299
Lampiran 28 Rekapitulasi Skor Angket Uji Coba Lapangan.....	302
Lampiran 29 Kisi-Kisi Angket Uji Respon Guru.....	304

Lampiran 30 Angket Respon Guru .....	305
Lampiran 31 Hasil Angket Uji Respon Guru.....	307
Lampiran 32 Hasil Perhitungan Uji Respon Guru .....	309
Lampiran 33 Kisi-Kisi Angket Uji Respons Peserta Didik .....	310
Lampiran 34 Angket Respons Peserta Didik .....	311
Lampiran 35 Hasil Angket Uji Respon Peserta didik .....	314
Lampiran 36 Hasil Perhitungan Uji Respon Peserta didik.....	315
Lampiran 37 Hasil Rekapitulasi Skor Butir Pernyataan .....	320
Lampiran 38 Kisi Kisi Soal Pretest.....	322
Lampiran 39 Kisi Kisi Soal Postest .....	328
Lampiran 40 Hasil Jawaban Pretest .....	334
Lampiran 41 Hasil Jawaban Postest.....	349
Lampiran 42 Hasil Perhitungan Efektivitas .....	350
Lampiran 42 Hasil Perhitungan Efek Size .....	351
Lampiran 43 Dokumentasi Penelitian.....	352

