

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
BERBASIS INQUIRY LEARNING TOPIK SISTEM
PERNAFASAN MANUSIA MUATAN IPAS KELAS
V SD NEGERI 4 MANUKAYA TAHUN AJARAN
2025/2026**

SKRIPSI



**I DEWA GEDE OKA MAHENDRA
2211031652**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD) (S1)
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



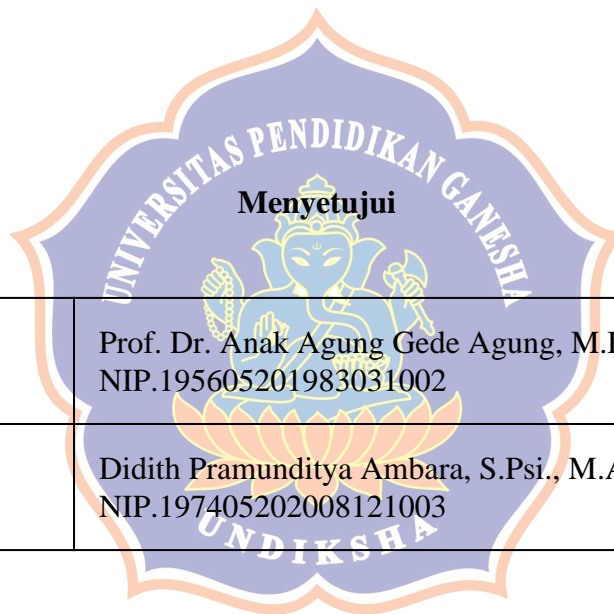
- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi 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.



- 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.

SKRIPSI

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



Pembimbing I	Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd. NIP.195605201983031002
Pembimbing II	Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. NIP.197405202008121003

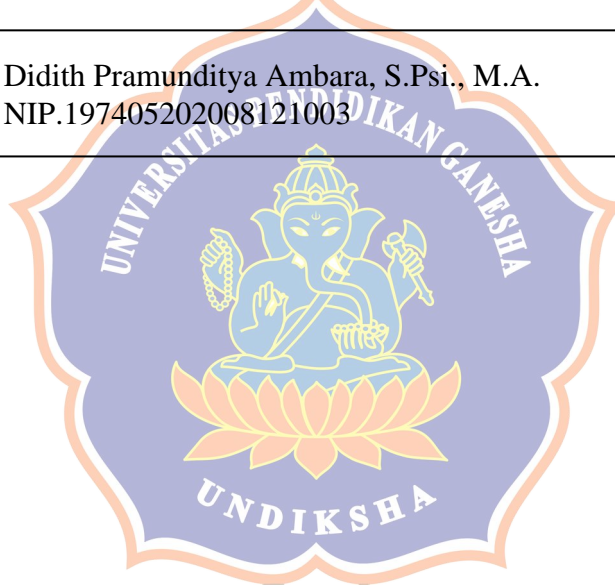


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi 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.

Skripsi oleh I DEWA GEDE OKA MAHENDRA ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 21 Mei 2026

Dewan Penguji

Ketua	Anak Agung Ayu Dewi Sutyaningsih, M.Pd. NIP.199301272024212001
Anggota	Chindytia, M.Pd. NIP.199106172024212002
Anggota	Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd. NIP.195605201983031002
Anggota	Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. NIP.197405202008121003



- 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.

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.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Inquiry Learning* Topik Sistem Pernapasan Manusia Muatan IPAS Kelas V SD Negeri 4 Manukaya 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 risiko/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, 27 Mei 2026
Yang membuat pernyataan,



(I Dewa Gede Oka Mahendra)

PRAKATA

Puji Syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, Rahmat, dan kehadiran-Nya skripsi dengan judul “**Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Inquiry Learning* Topik Sistem Pernapasan Manusia Muatan IPAAS Kelas V SD Negeri 4 Manukaya Tahun Ajaran 2025/2026**” dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini tentu banyak memperoleh bimbingan, saran, motivasi, dukungan material maupun moral dari berbagai pihak. Untuk itu diucapkan terima kasih yang tulus sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas segala kebijakan, program-program, serta fasilitas yang diberikan sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan baik dan pada waktu yang tepat.
3. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar atas arahan, motivasi, dan izin penelitian yang diberikan sehingga sudi ini dapat terselesaikan dengan baik dan pada waktu yang tepat.
4. I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi dan arahan yang diberikan sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur SDP Undiksha Kampus Denpasar atas motivasi dan arahan yang diberikan selama penyusunan skripsi ini, sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd., Wakil Direktur SDP Undiksha Kampus Denpasar sekaligus sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, motivasi, serta dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.
7. Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi, M.A. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan senantiasa

memberikan motivasi, serta dukungan berharga kepada penulis dalam setiap proses penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.

8. Bapak dan Ibu Dosen serta staf di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bimbingan dan pelayanan akademik/ administratif selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. I Dewa Ayu Nyoman Sri Susilawati, S.Pd.,M.Pd. selaku Kepala SD Negeri 4 Manukaya, yang telah memberikan izin, bantuan dan dukungan selama pelaksanaan penelitian sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik.
10. I Kadek Permana, S.Pd. Selaku wali kelas V SD Negeri 4 Manukaya yang telah memberikan bantuan, saran, dan masukan selama pelaksanaan penelitian.
11. Seluruh Siswa Kelas V SD Negeri 4 Manukaya, yang telah membantu dan mau bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian ini.
12. I Dewa Made Dwija Astawa dan Ni Putu Sri Widiastuti selaku orang tua tercinta sekaligus donatur utama penulis yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, kasih sayang, serta pengorbanan yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
13. Putu Diah Damayani, kekasih tercinta yang selalu hadir dengan kasih sayang, doa, dan dukungan tanpa henti. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi, penyemangat di setiap lelah, serta alasan untuk terus bertahan hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
14. Rekan-rekan kelas Q dan seluruh mahasiswa Angkatan 2022 FIP Undiksha yang telah memberikan informasi, petunjuk, serta bantuan dalam penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.

Tulisan yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan maupun pengalaman. Untuk itu, diharapkan kritik dan saran yang membangun, dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya dalam dunia pendidikan.

Denpasar, 22 April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul.....	i
HALAMAN Logo.....	ii
HALAMAN Judul	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN DEWAN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	vi
ABSTRAK.....	vii
PRAKATA.....	vii
x	
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Pengembangan	8
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	8
1.7 Asumsi dan keterbatasan pengembangan.....	10
1.8 Definisi Istilah.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
2.1 Kajian Teori.....	13
2.1.1 Media Pembelajaran.....	13
2.1.2 Multimedia Interaktif	18
2.1.3 Model <i>Inquiry Learning</i>	24
2.1.4 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).....	32
2.1.5 Sistem Pernapasan manusia	33

2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	36
2.3 Kerangka Pengembangan	43
2.3.1 Identifikasi Masalah	43
2.3.3 Tinjauan Literatur	44
2.3.3 Penetapan Tujuan	44
2.3.4 Pemilihan Metode	45
2.3.5 Pengembangan Prototipe	45
2.3.6 Implementasi	46
2.3.7 Evaluasi	46
2.3.8 Refleksi	47
2.3.9 Diseminasi Hasil	48
2.4 Kerangka Pikir	48
2.5 Perumusan Hipotesis	49
BAB III METODE PENELITIAN	51
3.1 Model Penelitian Pengembangan	51
3.1.1 Tahapan Menganalisis (<i>Analyze</i>)	52
3.1.2 Tahap Merancang (<i>Design</i>)	53
3.1.3 Tahap Mengembangkan (<i>Develop</i>)	53
3.1.4 Tahap mengimplementasi (<i>Implement</i>)	53
3.1.5 Tahap Mengevaluasi (<i>Evaluate</i>)	53
3.2 Prosedur dan Deskripsi Model Pengembangan	54
3.2.1 Tahap Menganalisis (<i>Analyze</i>)	54
3.2.2 Tahap Merancang (<i>Design</i>)	55
3.2.3 Tahap Mengembangkan (<i>Develop</i>)	57
3.2.4 Tahap Mengimplementasikan (<i>Implement</i>)	58
3.2.5 Tahap Mengevaluasi (<i>Evaluate</i>)	58
3.3 Subjek Penelitian	58
3.4 Metode pengumpulan data dan Instrumen	62
3.5 Metode dan Teknik Analisis Data	81
BAB IV PEMBAHASAN	87

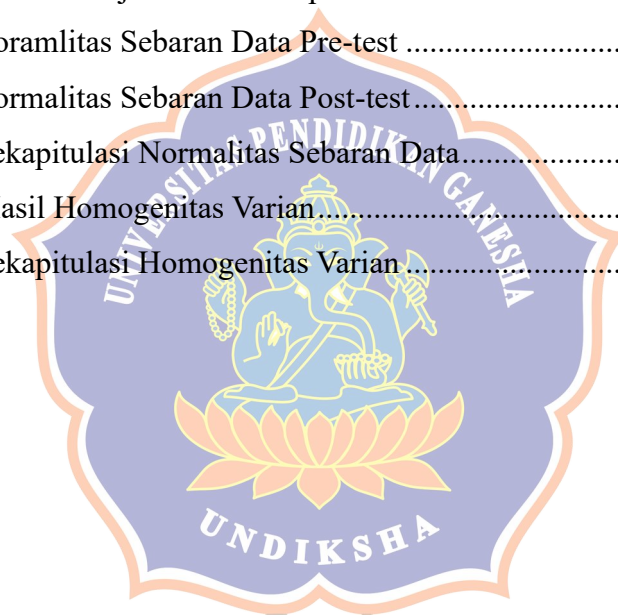
4.1 Produk Penelitian.....	87
4.1.1 Produk yang dikembangkan	87
4.2 Data Hasil Penelitian.....	96
4.3 Hasil Analisis Data.....	110
BAB V PENUTUP.....	137
5.1 Simpulan.....	137
5.2 Saran.....	139
DAFTAR RUJUKAN	140
LAMPIRAN.....	143



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	55
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Rancang Bangun.....	64
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Review Ahli Isi Materi Pembelajaran	65
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Instruksional	66
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran	67
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil	68
Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Butir Tes Pilihan Ganda	69
Tabel 3.8 Tabulasi Silang	70
Tabel 3.9 Kriteria Koefisien Validitas Isi	71
Tabel 3.10 Hasil Penilaian Pakar	71
Tabel 3.11 Penilaian Pakar dalam Tabulasi Silang.....	71
Tabel 3.12 Hasil Penilaian Pakar	72
Tabel 3.13 Penilaian Pakar dalam Tabulasi Silang	72
Tabel 3.14 Hasil Penilaian Pakar	73
Tabel 3.15 Penilaian Pakar dalam Tabulasi Silang	73
Tabel 3.16 Hasil Penilaian Pakar	74
Tabel 3.17 Penilaian Pakar dalam Tabulasi Silang	74
Tabel 3.18 Hasil Penilaian Pakar	75
Tabel 3.19 Penilaian Pakar dalam Tabulasi Silang	75
Tabel 3.20 Rekapitulasi Butir Tes Valid dan Tidak Valid.....	77
Tabel 3.21 Kriteria Indeks Kesukaran Butir (P).....	79
Tabel 3.22 Skala Likert	81
Tabel 3.23 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	82
Tabel 3.24 Rangkuman Jenis Data, Metode Pengumpulan Data	86
Tabel 4.1 Capaian dan Tujuan Pembelajaran	91
Tabel 4.2 Penilaian Ahli Rancang Bangun.....	98
Tabel 4.3 Penilaian Ahli Isi	100
Tabel 4.4 Penilaian Ahli Desain Instruksional.....	101
Tabel 4.5 Penilaian Ahli Media Pembelajaran	103

Tabel 4.6 Penilaian Uji Coba Perorangan	105
Tabel 4.7 Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil	106
Tabel 4.8 Rekapitulasi Normalitas Sebaran Data.....	107
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Varian.....	108
Tabel 4.10 Hasil Uji Efektivitas Dependent.....	109
Tabel 4.11 Penilaian Ahli Rancang Bangun.....	110
Tabel 4.12 Penilaian Ahli Isi	111
Tabel 4.13 Penilaian Ahli Desain Intruksional.....	113
Tabel 4.14 Penilaian Ahli Media Pembelajaran	114
Tabel 4.15 Penilaian Uji Coba Perorangan	116
Tabel 4.16 Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil	118
Tabel 4.17 Normalitas Sebaran Data Pre-test	121
Tabel 4.18 Normalitas Sebaran Data Post-test.....	121
Tabel 4.19 Rekapitulasi Normalitas Sebaran Data.....	122
Tabel 4. 20 Hasil Homogenitas Varian.....	123
Tabel 4.21 Rekapitulasi Homogenitas Varian.....	124



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Model ADDIE	52
Gambar 4.1 Diagram Alir Multimedia Interaktif	88
Gambar 4.2 Wawancara dengan Wali Kelas V.....	90
Gambar 4.3 Pembuatan Materi Multimedia.....	94
Gambar 4.4 Pembuatan Sketsa.....	94
Gambar 4.5 Pembuatan Kuis.....	95
Gambar 4.6 Rancang Bangun Multimedia Interaktif Sebelum direvisi.....	97
<i>Gambar 4.7</i> Rancang Bangun Multimedia Interaktif Sesudah direvisi	98
Gambar 4.8 isi Sesudah direvisi.....	99
Gambar 4.9 Isi Sesudah direvisi.....	99
Gambar 4. 10 Desain Instruksional Sebelum direvisi.....	100
Gambar 4.11 Desain Instruksional Sesudah direvisi.....	101
Gambar 4.12 Media Pembelajaran Sebelum direvisi.....	102
Gambar 4.13 Media Pembelajaran Sesudah direvisi.....	103



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Observasi dan Pengumpulan Data Penelitian	147
Lampiran 2 Dokumentasi Observasi.....	148
Lampiran 3 Matriks Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	149
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian.....	167
Lampiran 5 Surat Validasi Media.....	168
Lampiran 6 Hasil Penilaian Validitas Instrumen Rancang Bangun	169
Lampiran 7 Hasil Penilaian Validitas Instrumen Ahli Isi.....	173
Lampiran 8 Hasil Penilaian Validitas Instrumen Ahli Desain Intruksional	177
Lampiran 9 Hasil Penilaian Validitas Instrumen Ahli Media	181
Lampiran 10 Hasil Penilaian Validitas Instrumen Uji Coba Perorangan	185
Lampiran 11 Hasil Penilaian Validitas Instrumen Kelompok Kecil	189
Lampiran 12 Penilaian Ahli Rancang Bangun	193
Lampiran 13 Penilaian Ahli Isi Mata Pelajaran	197
Lampiran 14 Penilaian Ahli Desain Intruksional	202
Lampiran 15 Penilaian Ahli Media Pembelajaran	207
Lampiran 16 Penilaian Uji Coba Perorangan.....	212
Lampiran 17 Daftar Hadir Uji Coba Perorangan	214
Lampiran 18 Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil	215
Lampiran 19 Daftar Hadir Uji Coba Kelompok Kecil.....	217
Lampiran 20 Modul Ajar.....	218
Lampiran 21 Lembar Soal Uji Instrumen Tes	231
Lampiran 22 Daftar Hadir Uji Coba Instrumen Tes.....	241
Lampiran 23 Hasil Uji Coba Instrumen Tes.....	242
Lampiran 24 Validitas Butir Tes.....	243
Lampiran 25 Reabilitas Butir Tes.....	244
Lampiran 26 Tingkat Kesukaran Butir Tes	245
Lampiran 27 Daya Beda Butir Tes	246
Lampiran 28 Soal Pre-test dan Post-test	247
Lampiran 29 Daftar Hadir Pre-test.....	253

Lampiran 30 Hasil Pre-test	254
Lampiran 31 Daftar Hadir Post-test	255
Lampiran 32 Hasil Post-test	256
Lampiran 33 Hasil Pre-test dan Post-test	257
Lampiran 34 Normalitas Pre-test	258
Lampiran 35 Normalitas Post-test.....	259
Lampiran 36 Dokumentasi Penelitian.....	260

