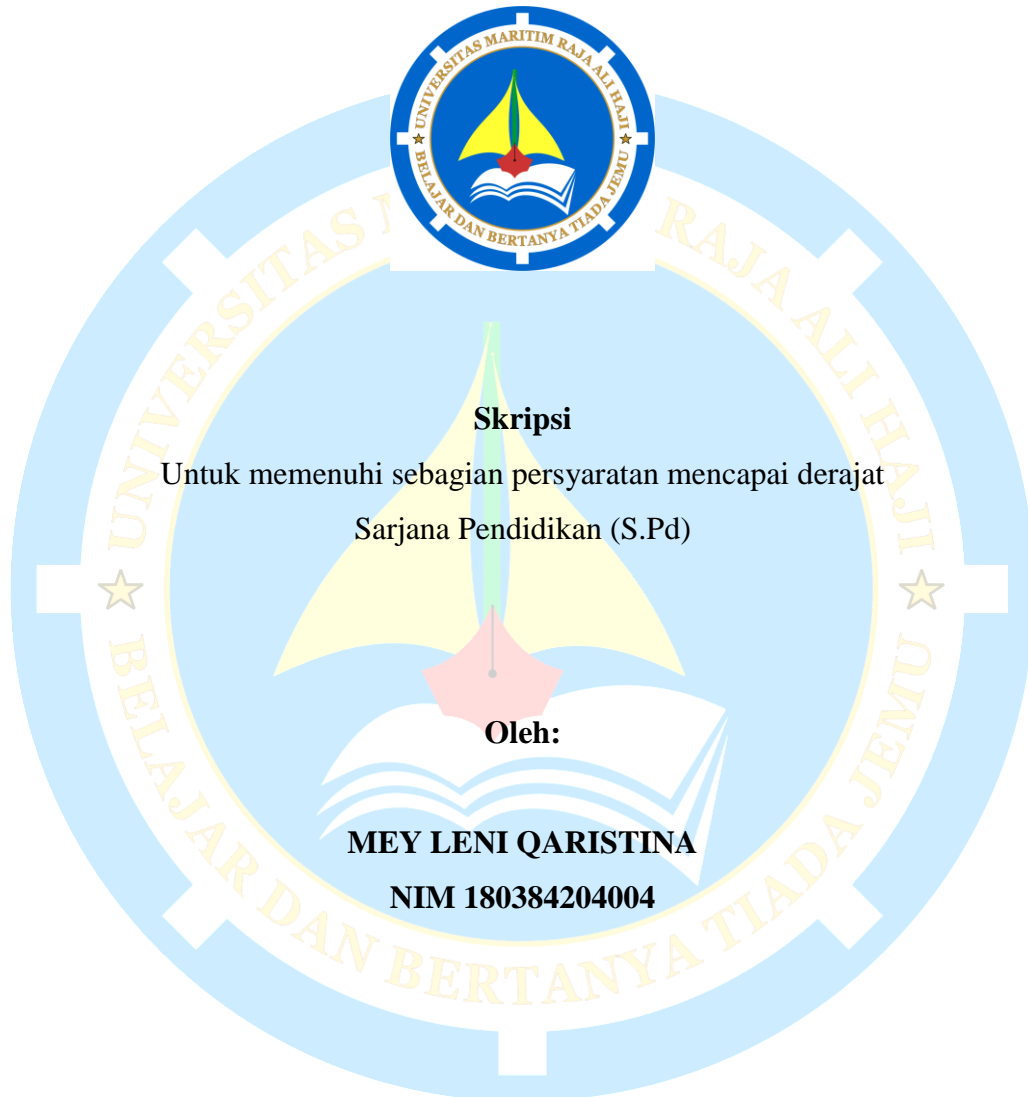


**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ANDROID PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA
KELAS XI SMA**



Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat
Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

MEY LENI QARISTINA

NIM 180384204004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMUPENDIDIKAN
Jalan Politeknik Senggarang. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771)4500090
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Mey Leni Qaristina
NIM : 180384204004
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Kesetimbangan Kimia Kelas XI SMA


Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 26 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing I,

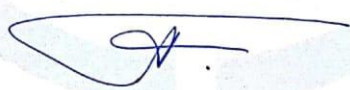
Pembimbing II,


Assist. Prof. Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si.
NIP. 198107212014042001


Assist. Prof. Hilfi Pardi, S.Si., M.Si.
NIP. 198906012019031013

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia,


Assist. Prof. Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198903082018031001

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Politeknik Senggarang. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id; e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Mey Leni Qaristina
NIM : 180384204004
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Kesetimbangan Kimia Kelas XI SMA

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 26 Juli 2022

Menyetujui,

Dewan Penguji:

1. Assist.Prof. Rita Fitriani, S.Pd., M.Pd. NIP. 199110042019032023	Ketua Penguji	
2. Assist.Prof. Dina Fitriyah, S.Pd., M.Si NIP. 198804222019032015	Anggota Penguji I	
3. Assist.Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd. NIP. 19860705842042004	Anggota Penguji II	
4. Assist.Prof. Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si. NIP. 198107212014042001	Anggota Penguji III	
5. Assist. Prof. Hilfi Pardi, S.Si., M.Si. NIP. 198906012019031013	Anggota Penguji IV	

Mengetahui,


Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan,

Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd.
NIP. 198008182015041001

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia,


Assist. Prof. Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198903082018031001

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Politeknik Senggarang. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mey Leni Qaristina
NIM : 180384204004
Kelas : K010
Semester : 8
Angkatan/Tahun Akademik : 2018/ Genap 2021-2022
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Kesetimbangan Kimia Kelas XI SMA

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya tulis ini murni gagasan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari dosen Pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dengan karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku.

Tanjungpinang, 28 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Mey Leni Qaristina

NIM. 180384204004

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Berdoa, Semangat, Berjuang, dan Pantang menyerah

Berdoa kepada Tuhan

Semangat untuk diri sendiri dan orang tercinta

Berjuang untuk masa depan dan orang tua

Pantang menyerah demi membanggakan orang tua dan keluarga

“Kalau kamu tetap bertahan kamu akan memperoleh hidupmu” (Lukas 21:19)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karya ini penulis persembahkan kepada:

- 1) Orang tua tercinta bapak Johbintang Sinaga dan Ibu Esrawati Br.Tohang yang selalu memberikan doa untuk anaknya dan adik-adikku tersayang yang menjadi penyemangat saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 2) Keluarga besar Boru Tohang dan keluarga besar Sinaga yang selalu memberi semangat dan dukungan
- 3) Sahabat tersayang (Delvi Yolanda Dyastari, dan Fernis Cahaya Giawa) yang selalu memberi semangat dan dukungan
- 4) Penghuni kost-kostan (Arneta Sari, Hutari Putriansyah Pertiwi, dan Windri) yang telah menjadi keluarga kedua di tanah rantau ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan berkat karunianya baik berupa kesehatan maupun kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Kesetimbangan Kimia Kelas XI SMA” tepat pada waktunya.

Selama penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang dialami oleh penulis. Namun, berkat kerja keras, doa dan kesungguhan hati, serta dukungan dari berbagai pihak dalam penyelesaian penelitian ini semua dapat teratasi. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi, DEA, selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji;
2. Bapak Satria Agust, S.S., M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;
3. Bapak Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd, Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia dan Dosen Pembimbing Akademik saya, sekaligus validator media;
4. Ibu Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si, selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan serta saran dalam penyusunan skripsi ini;

5. Bapak Hilfi Pardi, S.Si., M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan serta saran dalam penyusunan skripsi ini;
6. Ibu Rita Fitriani S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan serta saran dalam menyempurnakan skripsi ini;
7. Ibu Dina Fitriyah S.Pd., M.Si., selaku Dosen Penguji I dan validator materi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan serta saran dalam menyempurnakan skripsi ini;
8. Ibu Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penguji II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan serta saran dalam menyempurnakan skripsi ini;
9. Kepada seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji;
10. Kepada pihak SMA Negeri 4 Senayang yang telah memberi izin saya melakukan penelitian;
11. Kepada Ibu Yulia, S.Pd, selaku guru kimia di SMA Negeri 4 Senayang yang telah membantu dalam pengumpulan data dan memberi saran dalam penyusunan skripsi ini;
12. Kepada orangtua saya Bapak Johbintang Sinaga dan Ibu Esrawati Br.Tohang, yang selalu memberikan dukungan, dan doa, serta semangat dalam penyusunan skripsi ini;
13. Kepada adik-adik saya dan seluruh keluarga besar saya yang selalu memberikan dukungan, dan doa serta semangat dalam penyusunan skripsi ini;

14. Kepada Delvi Yolanda Dyastari, dan Fernis Cahaya Giawa yang selalu memberi semangat dan mau berjuang bersama;
15. Kepada Windri yang telah memberi pinjaman laptop selama penyusunan skripsi;
16. Kepada Arnetta Sari, dan Hutari Putriansyah Pertiwi yang selalu memberi semangat dan dukungan;
17. Kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberikan saran yang bermanfaat serta motivasi bagi saya ketika menulis skripsi ini;
18. Kepada peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 4 Senayang atas partisipasinya selama saya melakukan penelitian.

Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga bantuan, dukungan, semangat dan doa yang telah diberikan dapat balasan hikmah dari Tuhan Yang Maha Esa. Mudah-mudahan skripsi ini dapat dimanfaatkan bagi penulis dan pembaca, Amin.

Tanjungpinang, Juli 2022

Penulis,

Mey Leni Qaristina

NIM. 180384204004

DAFTAR ISI

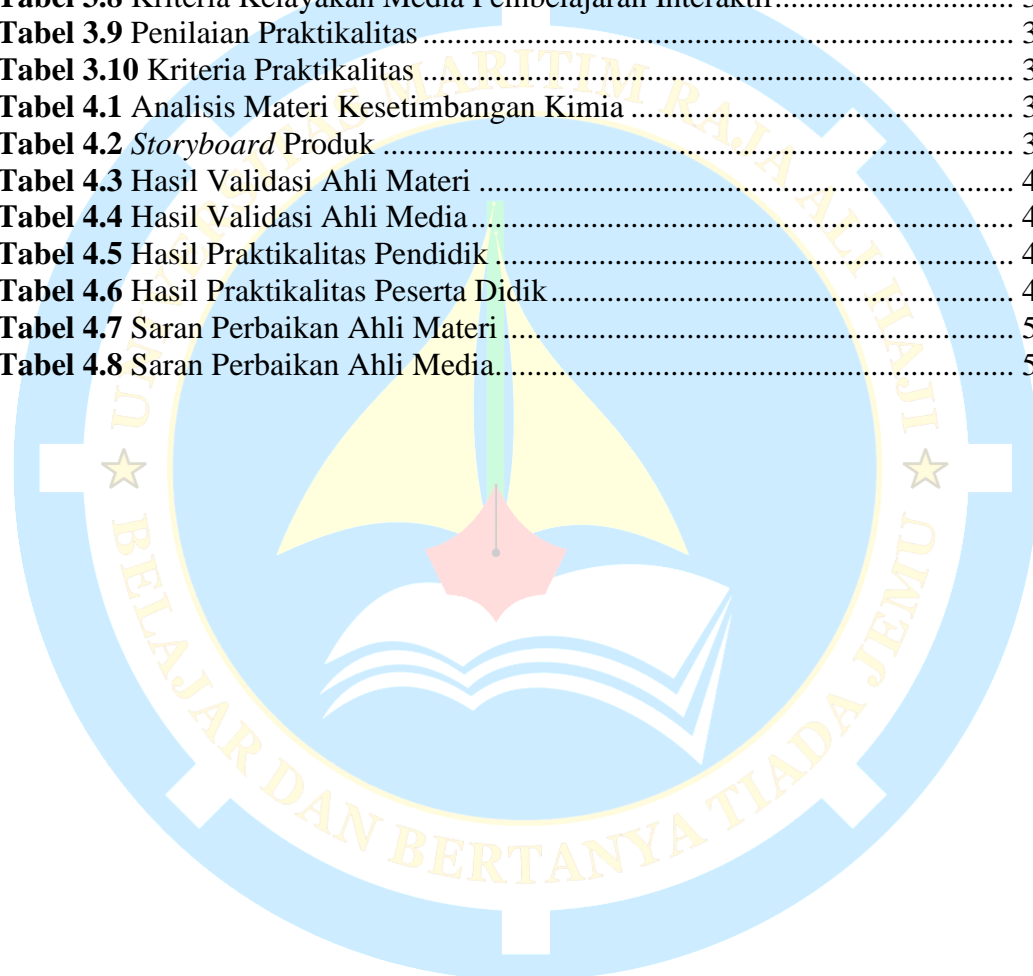
HALAMAN PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	4
E. Manfaat Penelitian	6
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Landasan Teori	8
1. Media Pembelajaran	8
2. Media Pembelajaran Interaktif	10
3. Android	11
4. Materi Keseimbangan Kimia.....	12
B. Penelitian Relevan	16
C. Kerangka Berpikir	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Model Penelitian dan Pengembangan.....	21
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	22
D. Uji Coba Produk	25
1. Desain Uji Coba.....	25
2. Subjek Uji Coba.....	26
3. Jenis Data.....	26
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	27
5. Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil Penelitian.....	34
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	34
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	36
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	42
4. Tahap Penerapan (<i>Implementation</i>)	47
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	48

B. Pembahasan	49
1. Proses pengembangan produk	49
2. Validasi produk.....	51
3. Praktikalitas Produk.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	69



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Wawancara Pendidik.....	27
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Wawancara Peserta Didik	28
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Angket Validasi Materi	28
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Angket Validasi Media	29
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Pendidik.....	30
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Peserta Didik	31
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Lembar Validasi	32
Tabel 3.8 Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif.....	32
Tabel 3.9 Penilaian Praktikalitas	33
Tabel 3.10 Kriteria Praktikalitas	33
Tabel 4.1 Analisis Materi Kesetimbangan Kimia	35
Tabel 4.2 <i>Storyboard</i> Produk	37
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi	47
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Media	47
Tabel 4.5 Hasil Praktikalitas Pendidik	48
Tabel 4.6 Hasil Praktikalitas Peserta Didik.....	48
Tabel 4.7 Saran Perbaikan Ahli Materi	52
Tabel 4.8 Saran Perbaikan Ahli Media.....	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 (a) Halaman Awal, (b) Halaman Kedua, (c) Halaman Menu utama .	5
Gambar 2.1. Fungsi Media Pembelajaran Dalam Proses Pembelajaran.....	9
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir	20
Gambar 3.1 Bagan Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	25
Gambar 4.1 Tampilan Icon.....	43
Gambar 4.2 Tampilan Screen Awal dan Kedua	43
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama dan Pendahuluan.....	44
Gambar 4.4 Tampilan Peta Konsep dan Menu Materi	44
Gambar 4.5 Tampilan Materi dan Daftar Pustaka.....	45
Gambar 4.6 Tampilan Games dan Hasil Game	45
Gambar 4.7 Tampilan Rangkuman dan Profil Pengembang	46
Gambar 4.8 Kumpulan Gambar.....	50
Gambar 4.9 Salah Satu Materi (a) Sebelum Revisi (B) Setelah Revisi.....	53
Gambar 4.10 Games (a) Sebelum Revisi (b) Setelah Revisi.....	54
Gambar 4.11 Grafik Persentase Validasi Materi	55
Gambar 4.12 Petunjuk Penggunaan (a) sebelum revisi (b) setelah revisi	56
Gambar 4.13 Materi (a) sebelum revisi (b) setelah revisi	57
Gambar 4.14 Games (a) sebelum revisi (b) setelah revisi.....	58
Gambar 4.15 Video (a) sebelum revisi (b) setelah revisi	59
Gambar 4.16 Grafik Persentase Validasi Media	60
Gambar 4.17 Grafik Persentase Praktikalitas Pendidik.....	61
Gambar 4.18 Grafik Persentase Praktikalitas Peserta Didik	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara Pendidik.....	70
Lampiran 2. Hasil Wawancara Peserta didik	72
Lampiran 3. Nilai Hasil Ulangan Peserta didik.....	74
Lampiran 4. Lembar Validasi Ahli Materi.....	75
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi.....	78
Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Media	79
Lampiran 7. Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media.....	82
Lampiran 8. Lembar Praktikalitas Pendidik.....	83
Lampiran 9. Hasil Perhitungan Praktikalitas Pendidik	85
Lampiran 10. Lembar Praktikalitas Peserta Didik	86
Lampiran 11. Hasil Perhitungan Praktikalitas Peserta Didik.....	92
Lampiran 12. Surat Izin Penelitian Dari Kampus UMRAH	94
Lampiran 13. Surat Keterangan Penelitian Dari Pelayanan Terpadu Satu Pintu	95
Lampiran 14. Surat Rekomendasi Penelitian Dari Dinas Pendidikan.....	96
Lampiran 15. Surat Keterangan Selesai Penelitian	97
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian	98

