

**PENGEMBANGAN MEDIA *MOBILE LEARNING*
MELALUI PENDEKATAN INKUIRI PADA MATERI
TITRASI ASAM BASA**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
sarjana pendidikan**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

MUHAMMAD ABDUL ARASID

1303618029

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA




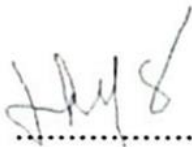

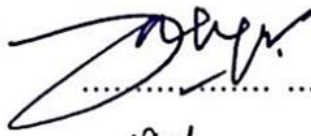

2022

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA *MOBILE LEARNING* MELALUI PENDEKATAN INKUIRI PADA MATERI TITRASI ASAM BASA

Nama : Muhammad Abdul Arasid

Nomor Registrasi: 1303618029

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:			
Dekan	: <u>Prof. Dr. Muktiningsih N. M.S.</u> NIP.19640511 198903 2001	
Wakil Penanggung Jawab:			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Esmar Budi, M.T.</u> NIP.19720728 199903 1002	
Ketua	: <u>Drs. Darsef Darwis, M.Si.</u> NIP.19650806 199003 1004		25-8-2022
Sekretaris	: <u>Dr. Irwan Saputra, M.Si., Ph.D.</u> NIP.19741018 200604 1001		22-08-2022
Anggota Penguji	: <u>Edith Allanas, M.Pd.</u> NIDN.8866090018		26-08-2022
Pembimbing I	: <u>Prof. Dr. Ucu Cahyana, M.Si.</u> NIP.19660820 199403 1002	
Pembimbing II	: <u>Yussi Pratiwi, M.Sc.</u> NIP.19920220 201903 2024		25-08-2022

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 19 Agustus 2022

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media *Mobile Learning* Melalui Pendekatan Inkuiri Pada Materi Titrasi Asam Basa”. Rasa syukur juga penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita bisa mendapatkan *syafaatnya* pada akhir zaman nanti.

Saya juga mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Tanpa mengurangi rasa hormat, saya persembahkan skripsi ini untuk:

1. Orang tua, Ayah dan Ibu saya yang selalu memberikan doa dan semangatnya selama dalam pengerjaan skripsi ini. Terima kasih banyak atas segalanya yang diberikan sejak saya lahir hingga sampai saat ini. Terima kasih juga kepada Adik, Kakak-kakak saya serta keluarga besar Ayah dan Ibu yang selalu memberikan dukungan kepada saya.
2. Prof. Dr. Ucu Cahyana, M.Si. dan Yussi Pratiwi, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan ilmu, bimbingan, arahan, saran, dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
3. Prof. Dr. Agung Purwanto, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik serta seluruh dosen kimia Universitas Negeri Jakarta yang selama ini telah memberikan pengajaran serta ilmu selama penulis menempuh perkuliahan.
4. Tim validator materi dan bahasa (Bu Hayyun, Pak Edith, Bu Tri) serta tim validator media (Bu Ika, Pak Irwanto, Pak Nurdin). Terima kasih telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan saran, masukan, dan penilaian dalam pengembangan media *mobile learning* ini.
5. Tim analisis pendahuluan, uji coba media skala kecil, dan uji coba media skala besar (peserta didik XI MIPA dan guru kimia SMA Negeri 36 Jakarta). Terima kasih telah meluangkan waktu untuk memberikan saran, masukan, dan penilaian dalam pembuatan *mobile learning* ini.
6. Teman-teman Pendidikan Kimia A 2018, terima kasih atas kebersamaannya

- selama 4 tahun ini. Banyak canda dan tawa sudah kita lalui bersama, semoga kita bisa sukses sampai dapat mencapai cita-cita serta impian masing-masing
7. Teman-teman satu bimbingan Pak Ucu (Aulia, Hana, Dety, Dyanra, Nurul). Terima kasih sudah saling menyemangati satu sama lain dan menemani proses saya selama mengembangkan *media mobile learning* ini.
 8. Teman-teman Bulol (Aulia, Injan, Nabe, Hansel). Terima kasih sudah mewarnai kehidupan perkuliahan saya di kampus. Terima kasih atas doa, dukungan, canda serta tawa yang kalian berikan. Tanpa kehadiran kalian pastinya hidup perkuliahan saya tidak akan seseru itu. Nanti kita *healing* lagi yuk?
 9. Terkhusus Nur Fitri Aulia, sahabat terbaik saya di kampus dan teman seperjuangan di dalam era skripsi ini. Teman yang sangat luar biasa, saya bisa menceritakan hal apa pun ke dia begitu juga sebaliknya. Terima kasih Aulia sudah memberikan doa, motivasi serta dukungan selama proses dalam pengerjaan skripsi ini. Jasamu akan kukenang selalu, sukses terus ya UI!
 10. Untuk Ririn, teman seperjuangan dalam era skripsi ini. Terima kasih Ririn sudah mau mendengarkan keluh kesah saya selama ini. Setelah membuat video praktikum bersama, jadi makin dekat ya kita. Saya tahu banget perjuangan Ririn dalam skripsi ini, semoga Ririn juga bisa cepat menyusul untuk bisa menyelesaikan skripsi.
 11. Kakak yang sangat baik yaitu Kak Fathiyah. Terima kasih banyak atas doa, semangat, motivasi, dan masukkan kakak-kakak kepada diri ini sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Mohon maaf ya kak selama ini saya banyak bertanya, semoga kakak bisa diberikan balasan pahala yang teramat banyak. Dan juga kaisar saya yaitu Kak Mario. Terima kasih sudah menjadi kaisar yang menurut saya sudah sangat baik merangkul kaisurnya. Mohon maaf kak selama ini saya banyak berkeluh kesah kepada kakak, semoga Kak Mario bisa terus sukses ya kak yang katanya mau S2!
 12. Teman-teman organisasi tersayang yang sudah seperti keluarga yaitu keluarga PIISDIIM (Syauqy, Yadih, Anges, Adimas, Mine, Jihan, Dodo, Nadilla, Farah, Hannum, Rita, Kare). Terima kasih atas doa dan semangatnya serta sudah mau menerima saya di dalam keluarga ini. Banyak canda dan tawa kita lalui bersama

sehingga bisa saling mendukung satu sama lain. Semoga pertemanan kita bisa terus berlanjut sampai tua ya guys!

13. Teruntuk *ranger buddies* tersayang internal DIKLIT (Icha, Kwan, Sulis) terima kasih sudah menjadi rekan saya yang sangat baik dan perhatian di organisasi yang terakhir saya ikuti. Kalian terbaik! Semoga kita bisa terus memberikan dukungan satu sama lain walaupun sudah lulus ya!
 14. Teman-teman BEMP Pendidikan Kimia 2019 dan 2020, BEM FMIPA 2021, dan BEM UNJ 2022. Terima kasih atas segala kenangannya selama saya menempuh dunia organisasi di kampus. Terima kasih juga atas dukungan serta doanya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
 15. Sahabat saya dari SMA yang masih saling memberikan semangat sampai saat ini, Cabe Udik terbaik! (Fica, Arz, Dimas). Terima kasih atas segala dukungannya selama ini. Walaupun kita sudah bersahabat lama sejak SMA, tapi ternyata hubungan kita masih berlanjut sampai dunia perkuliahan ini. Kalian yang terbaik, semoga persahabatan kita terus berlanjut sampai kita tua nanti ya guys!
- Lalu untuk semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Terima kasih atas segala bantuan, doa, semangat, dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik



LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Media *Mobile Learning* Melalui Pendekatan Inkuiri Pada Materi Titration Asam Basa” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 10 Agustus 2022



Muhammad Abdul Arasid



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Abdul Arasid
NIM : 130368029
Fakultas/Prodi : FMIPA/Pendidikan Kimia
Alamat email : arasidmuhammad@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGEMBANGAN MEDIA *MOBILE LEARNING* MELALUI PENDEKATAN
INKUIRI PADA MATERI TITRASI ASAM BASA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 14 September 2022

Penulis

(Muhammad Abdul Arasid)

ABSTRAK

Muhammad Abdul Arasid. Pengembangan Media *Mobile Learning* Melalui Pendekatan Inkuiri Pada Materi Titrasi Asam Basa. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Agustus 2022.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan hasil rancangan media *mobile learning* menggunakan pendekatan inkuiri pada materi titrasi asam basa yang kemudian menguji kelayakan media yang dikembangkan dan implementasinya digunakan untuk membantu kegiatan belajar mengajar dalam materi titrasi asam basa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021 hingga Agustus 2022 di SMA Negeri 36 Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model Borg dan Gall yang dipadatkan menjadi 3 tahap yaitu, analisis pendahuluan, perencanaan dan pengembangan model serta tahap validasi, evaluasi dan revisi. Media *mobile learning* yang dihasilkan berupa aplikasi untuk smartphone berbasis android bernama “*M-Learning Titrasi Asam Basa.apk*”. Media *mobile learning* ini menggunakan pendekatan inkuiri yang berisikan kompetensi, materi, simulasi praktikum, permainan edukasi, forum diskusi, kuis, perangkat pembelajaran dan daftar pustaka. Pada tahap uji validasi oleh ahli media dihasilkan persentase penilaian rata-rata keseluruhan sebesar 93,2% dengan nilai $r = 0,91$. Pada tahap uji validasi oleh ahli materi dan bahasa dihasilkan persentase penilaian rata-rata keseluruhan sebesar 87,9% dengan nilai $r = 0,95$. Hasil uji coba media skala kecil pada peserta didik sebesar 85,7% dan hasil uji coba media skala besar pada peserta didik sebesar 92,3%. Sedangkan hasil uji coba media skala kecil pada guru sebesar 90,2% dan hasil uji coba media skala besar pada guru sebesar 95,6%. Secara keseluruhan hasil uji coba media menghasilkan penilaian dengan kriteria sangat baik. Hal ini juga didukung dari fitur pembelajaran yang lengkap dan kemudahan untuk mengakses media sehingga dapat disimpulkan bahwa media *mobile learning* dengan pendekatan inkuiri pada materi titrasi asam basa yang telah dikembangkan sudah layak digunakan untuk menunjang pembelajaran titrasi asam basa.

Kata Kunci: *Mobile Learning*, Pendekatan Inkuiri, Titrasi Asam Basa

ABSTRACT

Muhammad Abdul Arasid. *Development of Mobile Learning Media Through Inquiry Approach on Acid Base Titration Material. Thesis, Chemistry Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Jakarta State University, August 2022.*

The aim of study to develop the results of the design of mobile learning media using a query approach on acid-base titration material which is then developed by developing media and its implementation is used to assist teaching and learning activities in acid-base titration materials. This research was conducted from November 2021 to August 2022 at SMA Negeri 36 Jakarta. The research method used is Research and Development (R&D) with the Borg and Gall model which is condensed into 3 stages, namely, preliminary analysis, planning and model development as well as evaluation, evaluation and revision stages. The resulting mobile learning media is an application for an Android-based smartphone called "M-Learning Titration Acid-Base.apk". This mobile learning media uses an inquiry approach that contains competencies, materials, practical simulations, educational games, discussion forums, quizzes, learning tools and bibliography. At the level of validation by media experts, the total average test was 93.2% with a value of $r = 0.91$. At the validation stage by material and language experts, an average rating of 87.9% was generated with a value of $r = 0.95$. The results of small-scale media trials on students were 85.7% and the results of large-scale media trials on students were 92.3%. While the results of small-scale media trials on teachers were 90.2% and the results of large-scale media trials on teachers were 95.6%. Overall, the results of the media trial according to the criteria were very good. This is also supported by complete learning features and easy access to media so that it can be ensured that the mobile learning media with an approach to acid-base titration material that has been developed is feasible to use to support acid-base titration learning.

Keywords: *Mobile Learning, Inquiry Approach, Acid Base Titration*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media *Mobile Learning* Melalui Pendekatan Inkuiri pada Materi Titrasi Asam Basa”**. Makalah ini disusun dalam bahasa yang sederhana, sistematis, komunikatif dan terpadu sehingga pembaca dapat memahami isi makalah ini secara mudah.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan makalah skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ucu Cahyana, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan ilmu, bimbingan, arahan, saran, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah skripsi ini.
2. Yussi Pratiwi M.Sc. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan ilmu, bimbingan, arahan, saran, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah skripsi ini.
3. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta.
4. Dosen dan karyawan jurusan kimia yang telah memberikan ilmu dan bantuan kepada penulis selama menempuh perkuliahan.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan makalah skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna seperti apa yang diharapkan. Oleh karena itu penulis harapkan adanya segala bentuk kritik dan saran yang dapat membangun dari pembaca sebagai bahan evaluasi penulis.

Jakarta, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Konsep Penelitian dan Pengembangan	7
B. Model yang Dikembangkan	9
1. <i>Mobile Learning</i>	9
2. Pendekatan Inkuiri	13
3. Inkuiri Terbimbing	14
4. Pembelajaran Kimia	16
5. Karakteristik Materi Titrasi Asam Basa	18
C. Rancangan <i>Mobile Learning</i>	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
A. Tujuan Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Karakteristik Produk yang Dikembangkan	23
D. Pendekatan dan Metode Penelitian	24
E. Langkah-langkah Pengembangan Produk	24
F. Teknik Pengumpulan Data	28
G. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Pengembangan Media <i>Mobile Learning</i>	33
1. Hasil Analisis Kebutuhan	33
2. Draf Media <i>Mobile Learning</i> 1	37

3. Draf Media <i>Mobile Learning</i> 2	47
4. Produk Final	50
B. Kelayakan Media <i>Mobile Learning</i>	52
1. Uji Kelayakan Secara Teoretis	52
2. Uji Kelayakan Secara Empiris	57
C. Pembahasan.....	74
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	77
A. Kesimpulan	77
B. Implikasi	77
C. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tiga Tingkatan Representasi Kimia Oleh Johnstone (1993).....	18
Gambar 2. Skema Rancangan Aplikasi <i>Mobile Learning</i> Titrasi Asam Basa	22
Gambar 3. Diagram Alir Penelitian.....	28
Gambar 4. Tampilan <i>Software</i> Adobe Animate CC 2021	39
Gambar 5. Tampilan Halaman Awal.....	40
Gambar 6. Tampilan Halaman Permasalahan	41
Gambar 7. Tampilan Halaman Menu Utama.....	41
Gambar 8. Tampilan Kompetensi Dasar	42
Gambar 9. Tampilan Awal Ringkasan Materi.....	43
Gambar 10. Tampilan Simulasi Praktikum	43
Gambar 11. Tampilan Permainan Edukasi.....	44
Gambar 12. Tampilan Forum Diskusi	45
Gambar 13. Tampilan Kuis dan Pembahasannya.....	45
Gambar 14. Tampilan Perangkat Pembelajaran	46
Gambar 15. Tampilan Daftar Pustaka	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Titration Asam Basa	19
Tabel 2. Analisis IPK Materi Titration Asam Basa Pada Aspek Pengetahuan.....	20
Tabel 3. Analisis IPK Materi Titration Asam Basa Pada Aspek Keterampilan	20
Tabel 4. Tahap Penelitian dan Pengembangan Media <i>Mobile Learning</i>	24
Tabel 5. Penilaian Skala <i>Likert</i>	30
Tabel 6. Kriteria Deskriptif Kualitas dengan <i>Rating Scale</i>	31
Tabel 7. Kategori Reliabilitas.....	32
Tabel 8. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi pada Materi Titration Asam Basa	37
Tabel 9. Hasil Uji Validasi Ahli Media.....	48
Tabel 10. Hasil Uji Validasi Ahli Materi dan Bahasa	50
Tabel 11. Tampilan Produk Final <i>Mobile Learning</i>	51
Tabel 12. Hasil Uji Kelayakan Ahli Media	53
Tabel 13. Saran dan Komentar Ahli Media.....	54
Tabel 14. Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi dan Bahasa	55
Tabel 15. Saran dan Komentar Ahli Materi dan Bahasa	57
Tabel 16. Hasil Uji Coba Media Skala Kecil Oleh Peserta Didik.....	59
Tabel 17. Hasil Uji Coba Media Skala Kecil Oleh Guru	63
Tabel 18. Hasil Uji Coba Media Skala Besar Oleh Peserta Didik	67
Tabel 19. Hasil Uji Coba Media Skala Besar Oleh Guru.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik	82
Lampiran 2. Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik	84
Lampiran 3. Kisi-kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru.....	91
Lampiran 4. Instrumen Analisis Kebutuhan Guru	92
Lampiran 5. <i>Story Board Mobile Learning</i>	97
Lampiran 6. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan oleh Ahli Materi dan Bahasa	104
Lampiran 7. Instrumen Validasi Ahli Materi dan Bahasa.....	105
Lampiran 8. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan oleh Ahli Media.....	109
Lampiran 9. Instrumen Validasi Ahli Media	110
Lampiran 10. Kisi-kisi Instrumen Uji Coba oleh Guru Kimia.....	113
Lampiran 11. Instrumen Uji Coba Guru	114
Lampiran 12. Kisi-kisi Instrumen Uji Coba oleh Peserta Didik	118
Lampiran 13. Instrumen Uji Coba Peserta Didik.....	120
Lampiran 14. Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	124
Lampiran 15. Hasil Analisis Kebutuhan Guru	128
Lampiran 16. Kisi-kisi Soal Dalam Media.....	131
Lampiran 17. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Media.....	136
Lampiran 18. Perhitungan Reliabilitas Uji Kelayakan oleh Ahli Media	137
Lampiran 19. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Materi dan Bahasa.....	139
Lampiran 20. Perhitungan Reliabilitas Uji Kelayakan oleh Ahli Materi dan Bahasa.....	141
Lampiran 21. Hasil Uji Kelayakan Media Skala Kecil Oleh Peserta Didik.....	143
Lampiran 22. Hasil Uji Kelayakan Media Skala Kecil Oleh Guru	146
Lampiran 23. Hasil Uji Kelayakan Media Skala Besar Oleh Peserta Didik	148
Lampiran 24. Hasil Uji Kelayakan Media Skala Besar Oleh Guru.....	152
Lampiran 25. Tampilan Akhir Media <i>Mobile Learning</i>	154