

**PENGEMBANGAN MEDIA *MOBILE LEARNING*  
TERINTEGRASI *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM*  
MELALUI PENDEKATAN *EXPERIENTIAL*  
*LEARNING THEORY* PADA MATERI HIDROLISIS  
GARAM**

**Skripsi**

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**Dyanra Azzahra Razaq  
1303618047**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA *MOBILE LEARNING* TERINTEGRASI  
*LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* MELALUI PENDEKATAN  
*EXPERIENTIAL LEARNING THEORY* PADA MATERI HIDROLISIS  
GARAM**

Nama : Dyanra Azzahra Razaq  
NIM : 1303618047

Penanggung Jawab:	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dekan	: <u>Prof. Dr. Muktiingsih N., M.Sc.</u> NIP. 196405111989032001		01-09-2023
Wakil Penanggung Jawab:			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Esmar Budi, M.T</u> NIP. 197207281999031002		01-09-2023
Ketua	: <u>Prof. Dr. Erdawati, M.Sc</u> NIP. 195112091981032002		21-08-2023
Sekretaris	: <u>Dr. Yusmaniar, M.Si</u> NIP. 196206261996022001		21-08-2023
Anggota Penguji	: <u>Edith Allanas, M.Pd</u> NIDN. 0017128304		21-08-2022
Pembimbing I	: <u>Prof. Dr. Ucu Cahyana, M.Si</u> NIP. 196608201994031002		22-08-2023
Pembimbing II	: <u>Dr. Zulhipri, M.Si</u> NIP. 195807031989031001		23-08-2023

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 9 Agustus 2023

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Media *Mobile Learning* Terintegrasi *Learning Management System* Melalui Pendekatan *Experiential Learning Theory* Pada Materi Hidrolisis Garam” 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, 23 Agustus 2023



Dyanra Azzahra Razaq





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Dyanra Azzahra Razaq  
NIM : 1303618047  
Fakultas/Prodi : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam / Pendidikan Kimia  
Alamat email : woodyanra02@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 Terintegrasi Learning Management System  
Melalui Pendekatan Experiential Learning Theory Pada Materi Hidrolisis Garam .

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, 4 September 2023

Penulis

( Dyanra Azzahra Razaq )  
nama dan tanda tangan



## LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang selalu memberikan kesehatan fisik maupun batin, dan memberkahi penulis dengan ketekunan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul *Pengembangan Media Mobile Learning Terintegrasi Learning Management System Melalui Pendekatan Experiential Learning Theory Pada Materi Hidrolisis Garam*. Selain itu, sholawat serta salam penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad saw. agar mendapatkan syafa'at di akhir zaman. Kemudian, saya juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendo'akan saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan penuh rasa hormat, saya persembahkan karya ini untuk:

1. Mama dan Papa sebagai orang tua yang saya sangat sayangi dan cintai. Mama dan Papa selalu membantu saya dalam penyelesaian skripsi ini baik secara memberikan do'a dan ridha, memberikan support moril dan materil sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Terima kasih Mama Papa, telah mempercayai saya untuk menyelesaikan amanah ini, terima kasih Mama Papa karena selalu menemani, memberikan afirmasi positif, dan menyayangi saya sehingga saya selalu merasa cukup akan apapun itu. Semoga Mama dan Papa selalu dilindungi dan disayangi oleh Allah, aaamiiinn.
2. Naufal Muiz Ramadhan dan Israr Faiz Murtaza, kedua adik yang sangat saya sayangi dan banggakan. Terima kasih karena selalu memberikan motivasi dan afirmasi positif sehingga saya dapat bertahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga kalian selalu dimudahkan dalam menggapai masa depan yang lebih baik dari saya, aaamiin.
3. Prof. Dr. Ucu Cahyana, M.Si dan Dr. Zulhipri, M.Si sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, motivasi, saran, kritik, meluangkan waktu untuk membimbing saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya dengan baik. Semoga Bapak selalu dalam lindungan Allah dan dimudahkan segala aktivitasnya, aaamiiin.

4. Prof. Yuli Rahmawati, Ph.D sebagai koorprodi dan dosen pengampu mata kuliah skripsi yang selalu memudahkan segala urusan tugas akhir dan perkuliahan saya, memberikan afirmasi positif, dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya dengan baik.
5. Dr. Darsef Darwis, M.Si sebagai dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi, afirmasi positif, dan support sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
6. Tim validator ahli media (Ibu Ika, Bapak Istianto, dan Bapak Asa) serta tim validator ahli materi dan bahasa (Prof. Erda, Ibu Mita, dan Ibu Susrina). Terima kasih telah memberikan saran, kritik, penilaian, dan waktu dalam memvalidasi media *mobile learning* yang telah saya buat.
7. Tim analisis pendahuluan, uji coba media skala kecil, dan uji coba media skala besar. Terima kasih telah bersedia memberikan saran, kritik, penilaian, dan waktu dalam uji coba media *mobile learning* yang telah saya buat.
8. Siti Nayla Vania Gita, sepupu saya yang saya sayangi dan banggakan. Terima kasih karena sudah selalu menemani, menjadi pendengar yang baik, dan memberikan saya motivasi, afirmasi positif, serta support moril dalam penyelesaian skripsi ini sehingga saya dapat menyelesaikannya dengan baik.
9. Dety Agustina, Nurul Azni Atasya, dan Atma Syahrini Rahmah sebagai sahabat saya selama masa perkuliahan. Terima kasih karena sudah selalu memberikan saya support, berusaha menjadi pendengar yang baik, dan memberikan semangat sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Ambar Shinta Hapsari, sahabat saya yang sangat baik hati. Terima kasih karena sudah memberikan semangat dan mendo'akan saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Dia Nur Alfillail dan Syiffa Aulia Rahmadanty sebagai sahabat saya sedari kecil. Terima kasih karena sudah selalu siap sedia mendengarkan semua keluh kesah saya dan memberikan dukungan moril sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

12. Novicha Ismi Jihanda sebagai sahabat saya yang selalu memberikan afirmasi positif, selalu memvalidasi perasaan saya, dan memberikan saya support sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
13. Annisa Brilian Kusuma Cahyani, sebagai teman baik yang selalu menjadi pendengar saya pada saat masa penyusunan skripsi. Terima kasih karena selalu meluangkan waktu untuk memberikan support dan menemani saya dalam penyelesaian skripsi ini.
14. Semua dosen Pendidikan Kimia FMIPA UNJ yang telah memberikan saya pembelajaran dan motivasi untuk tetap semangat dalam menjalani perkuliahan sehingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik.
15. Pendidikan Kimia B 2018 sebagai kelas saya yang sangat suportif. Terima kasih atas pengalaman-pengalaman menyenangkan dan sudah menjadi teman dalam perjalanan pendidikan saya. Semoga silaturahmi dapat selalu terjaga, aamiin.
16. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas segala do'a, bantuan, dan dukungan baik secara moril dan materil yang diberikan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



## ABSTRAK

**DYANRA AZZAHRA RAZAQ.** Pengembangan Media *Mobile Learning* Terintegrasi *Learning Management System* Melalui Pendekatan *Experiential Learning Theory* Pada Materi Hidrolisis Garam. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Juli 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *mobile learning* terintegrasi *learning management system* melalui pendekatan *experiential learning theory* pada materi hidrolisis garam. Lalu, dilakukan uji kelayakan media yang dikembangkan untuk membantu kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 12 Jakarta dan SMA Negeri 99 Jakarta. Penelitian ini dilakukan pada November 2021 untuk analisis kebutuhan dan Juni 2023 untuk uji coba media *mobile learning*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *research and development* (R&D) dari Borg and Gall yang dimodifikasi jadi tiga tahapan utama yaitu tahap analisis pendahuluan, tahap perencanaan pengembangan model, dan tahap validasi, evaluasi, serta revisi. Media *mobile learning* yang dihasilkan berupa aplikasi untuk *smartphone* dengan sistem Android yang dinamakan "HydroChems". Media *mobile learning* berisi implementasi langkah-langkah pendekatan *experiential learning theory*, materi, video pembelajaran, modul praktikum, video praktikum, *quiz* dengan kategori sulit dan mudah, *game*, perangkat pembelajaran, forum diskusi, daftar pustaka, serta petunjuk mengenai tombol-tombol yang ada pada *mobile learning*. Pada tahap uji kelayakan oleh ahli media dihasilkan persentase nilai rata-rata keseluruhan 84,90% dengan  $r = 0,93$ . Pada tahap uji kelayakan oleh ahli materi dan bahasa, dihasilkan persentase nilai rata-rata keseluruhan 84,79% dengan  $r = 0,76$ . Hasil uji coba media skala kecil oleh peserta didik diperoleh 89,66% dan guru kimia diperoleh 82,68%. Kemudian, hasil uji coba media skala besar oleh peserta didik diperoleh 91,16% dan guru kimia diperoleh 92,32%. Secara keseluruhan, hasil uji coba media menghasilkan penilaian dengan kriteria sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari fitur-fitur *mobile learning* yang lengkap dan mudah untuk digunakan. Lalu, adanya implementasi pendekatan *experiential learning theory* pada materi hidrolisis garam dalam *mobile learning* yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa media *mobile learning* terintegrasi *learning management system* melalui pendekatan *experiential learning theory* pada materi hidrolisis garam layak digunakan sebagai media pendukung dalam melaksanakan pembelajaran kimia pada materi hidrolisis garam.

**Kata kunci:** *mobile learning*, pendekatan *experiential learning theory*, hidrolisis garam



## ABSTRACT

**DYANRA AZZAHRA RAZAQ.** *Development of Integrated Mobile Learning Media with Learning Management System Based on Experiential Learning Theory Approaches on Salt Hydrolysis Topic. Thesis, Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. July 2023.*

*This study aims to develop mobile learning media integrated with learning management systems through an experiential learning theory approach on salt hydrolysis topic. Then, a media feasibility test was carried out that was developed to assist teaching and learning activities at SMA Negeri 12 Jakarta and SMA Negeri 99 Jakarta. This research was conducted in November 2021 for needs analysis and June 2023 for trials of mobile learning media. The research method used in this research is research and development (R&D) from Borg and Gall which is modified into three main stages, namely the preliminary analysis stage, the model development planning stage, and the validation, evaluation, and revision stages. The resulting mobile learning media is in the form of an application for smartphones with the Android system called "HydroChems". Mobile learning media contains the implementation of experiential learning theory approach steps, materials, learning videos, practicum modules, practicum videos, quizzes with difficult and easy categories, games, learning tools, discussion forums, bibliography, and instructions regarding the buttons. on mobile learning. At the due diligence stage by media experts, the percentage of the overall average value was 84.90% with  $r = 0.93$ . At the due diligence stage by material and language experts, the percentage of the overall average score was 84.79% with  $r = 0.76$ . The results of small-scale media trials by students obtained 89.66% and chemistry teachers obtained 82.68%. Then, the results of large-scale media trials by students were obtained 91,16% and chemistry teachers obtained 92.32%. Overall, the results of the media trial resulted in an assessment with very good criteria. This can be seen from the mobile learning features that are complete and easy to use. Then, there is the implementation of the experiential learning theory approach to salt hydrolysis material in mobile learning which can increase students' learning motivation. Therefore, it can be concluded that integrated learning management system mobile learning media through an experiential learning theory approach to salt hydrolysis material is appropriate to be used as a supporting medium in implementing chemistry learning on salt hydrolysis topic.*

**Keywords:** *mobile learning, experiential learning theory approaches, salt hydrolysis*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* yang selalu memberikan rahmat, kesehatan, dan ketekunan sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah proposal skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Mobile Learning Terintegrasi Learning Management System Melalui Pendekatan *Experiential Learning Theory* pada Materi Hidrolisis Garam”** yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat lulus dalam mata kuliah Skripsi

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan makalah proposal 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 dan Dr. Zulhipri, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, bimbingan, arahan, saran, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Yuli Rahmawati, Ph.D selaku koorprodi dan dosen pengampu mata kuliah skripsi yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Orang tua, keluarga, teman-teman, dan seluruh dosen Pendidikan Kimia FMIPA UNJ yang telah memberikan motivasi, arahan, dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Jakarta, 23 Agustus 2023



Dyanra Azzahra Razaq



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	6
C. Fokus Penelitian .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b> .....	9
A. Konsep Penelitian dan Pengembangan .....	9
B. Model yang Dikembangkan .....	13
C. Kerangka Berpikir .....	25
D. Rancangan <i>Mobile Learning</i> .....	26
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	28
A. Tujuan Penelitian .....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
C. Karakteristik Produk yang Dikembangkan .....	28
D. Pendekatan dan Metode Penelitian .....	29
E. Langkah-langkah Pengembangan Produk .....	29
F. Teknik Pengumpulan Data .....	34
G. Teknik Analisis Data .....	36
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	39
A. Hasil Pengembangan <i>Mobile Learning</i> .....	39
B. Kelayakan Media <i>Mobile Learning</i> .....	56

C. Pembahasan.....	75
<b>BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>80</b>
A. Kesimpulan.....	80
B. Implikasi.....	81
C. Saran.....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perkembangan <i>e-learning</i> dan <i>m-learning</i> .....	14
Tabel 2. Kompetensi inti dan kompetensi dasar materi hidrolisis garam .....	23
Tabel 3. Analisis IPK materi hidrolisis garam aspek kognitif.....	24
Tabel 4. Uraian tahapan penelitian.....	29
Tabel 5. Skala likert.....	36
Tabel 6. Kriteria <i>rating scale</i> .....	37
Tabel 7. Kategori reliabilitas .....	38
Tabel 8. Saran dan komentar hasil uji kelayakan oleh ahli media .....	52
Tabel 9. Saran dan komentar hasil uji kelayakan oleh ahli materi dan bahasa .....	54
Tabel 10. Saran dan komentar oleh peserta didik dan guru .....	55
Tabel 11. Hasil uji kelayakan media <i>mobile learning</i> oleh ahli media .....	57
Tabel 12. Saran dan komentar ahli media .....	58
Tabel 13. Hasil uji kelayakan oleh ahli materi dan bahasa .....	59
Tabel 14. Saran dan komentar ahli materi dan bahasa .....	60
Tabel 15. Hasil kelayakan uji coba media skala kecil oleh peserta didik .....	62
Tabel 16. Hasil uji coba media skala kecil oleh guru.....	65
Tabel 17. Hasil uji kelayakan skala besar pada peserta didik .....	69
Tabel 18. Hasil uji coba skala besar oleh guru.....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus <i>experiential learning theory</i> (ELT) .....	19
Gambar 2. Pertanyaan yang diajukan peserta didik pada setiap kuadran .....	20
Gambar 3. Level representasi ilmu kimia .....	22
Gambar 4. Rancangan media <i>mobile learning</i> .....	27
Gambar 5. Tahapan penelitian.....	33
Gambar 6. Tampilan awal yang berisi langkah-langkah pendekatan ELT .....	45
Gambar 7. Halaman awal aplikasi .....	46
Gambar 8. Halaman utama aplikasi .....	46
Gambar 9. Tampilan dari halaman materi .....	47
Gambar 10. Tampilan halaman praktikum .....	47
Gambar 11. Tampilan halaman <i>game</i> .....	48
Gambar 12. Tampilan halaman <i>quiz</i> .....	49
Gambar 13. Tampilan halaman perangkat pembelajaran .....	49
Gambar 14. Tampilan halaman diskusi .....	50
Gambar 15. Tampilan halaman daftar pustaka .....	50
Gambar 16. Tampilan halaman keluar aplikasi .....	51





## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan peserta didik .....	85
<b>Lampiran 2.</b> Instrumen analisis kebutuhan peserta didik .....	87
<b>Lampiran 3.</b> Kisi-kisi analisis kebutuhan guru .....	93
<b>Lampiran 4.</b> Instrumen analisis kebutuhan guru .....	94
<b>Lampiran 5.</b> <i>Storyboard mobile learning</i> .....	99
<b>Lampiran 6.</b> Kisi-kisi instrumen uji kelayakan ahli materi dan bahasa .....	103
<b>Lampiran 7.</b> Instrumen validasi ahli materi dan bahasa .....	104
<b>Lampiran 8.</b> Kisi-kisi instrumen uji kelayakan ahli media .....	108
<b>Lampiran 9.</b> Instrumen validasi ahli media .....	109
<b>Lampiran 10.</b> Kisi-kisi instrumen uji coba oleh guru .....	112
<b>Lampiran 11.</b> Instrumen uji coba guru .....	113
<b>Lampiran 12.</b> Kisi-kisi instrumen uji coba oleh peserta didik .....	118
<b>Lampiran 13.</b> Instrumen uji coba peserta didik .....	119
<b>Lampiran 14.</b> Hasil analisis kebutuhan peserta didik .....	124
<b>Lampiran 15.</b> Hasil analisis kebutuhan guru .....	128
<b>Lampiran 16.</b> Hasil olah data uji kelayakan oleh ahli materi dan bahasa .....	130
<b>Lampiran 17.</b> Perhitungan reliabilitas uji kelayakan ahli materi dan bahasa .....	132
<b>Lampiran 18.</b> Hasil olah data uji kelayakan ahli media .....	134
<b>Lampiran 19.</b> Perhitungan reliabilitas uji kelayakan oleh ahli media .....	136
<b>Lampiran 20.</b> Hasil olah data uji coba skala kecil oleh peserta didik .....	138
<b>Lampiran 21.</b> Hasil olah data uji coba skala kecil oleh guru kimia .....	144
<b>Lampiran 22.</b> Hasil olah data uji coba skala besar oleh peserta didik .....	147
<b>Lampiran 23.</b> Hasil olah data uji coba skala besar oleh guru kimia .....	160
<b>Lampiran 24.</b> Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	163
<b>Lampiran 25.</b> <i>Draft materi Hidrolisis Garam</i> .....	168
<b>Lampiran 26.</b> Kisi-kisi soal dalam <i>mobile learning</i> .....	172
<b>Lampiran 27.</b> Soal-soal kimia dalam <i>mobile learning</i> .....	176
<b>Lampiran 28.</b> Tampilan akhir media <i>mobile learning</i> .....	198