

**PENGEMBANGAN *MOBILE LEARNING*
TERINTEGRASI PENDEKATAN ETNOPELAGOGI
PADA BUDAYA BETAWI DALAM MATERI
HIDROLISIS GARAM**

Skripsi

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



FATHIYAH RIZKI HARLIANTI

1303617022

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

2021

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* yang selalu memberikan rahmat, kesehatan, dan ketekunan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Mobile Learning* Terintegrasi Pendekatan Etnopedagogi pada Budaya Betawi dalam Materi Hidrolisis Garam”. Rasa syukur juga penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad *salallahu 'alaihi wasallam*, semoga bisa mendapatkan syafa'atnya pada akhir zaman.

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

1. Orang tua yang selalu memberikan doa dan semangat di setiap langkah anaknya sehingga saya bisa berada di titik ini. Terima kasih banyak atas kasih sayang, materi, doa, dan segalanya yang telah diberikan sejak saya lahir hingga saya telah sebesar ini dan dapat menggapai salah satu cita-cita saya. Terima kasih juga saya ucapkan kepada keluarga besar Ayah dan Ibu yang selalu memberikan doa dan semangat kepada saya.
2. Prof. Dr. Ucu Cahyana, M.Si. dan Dr. Hanhan Dianhar, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan ilmu, bimbingan, arahan, saran, dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
3. Dr. Moersilah, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik serta seluruh dosen kimia Universitas Negeri Jakarta yang selama ini telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama perkuliahan.
4. Tim validator materi dan bahasa (Bu Elma, Bu Elsa, Pak Edith) serta tim validator media (Bu Maria, Bu Ria, Pak Ari). Terima kasih telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan saran, masukan, dan penilaian dalam pembuatan *mobile learning* ini.
5. Tim analisis pendahuluan, uji coba media skala kecil, dan uji coba media skala besar (peserta didik XII MIPA dan guru kimia SMA Negeri 71 Jakarta dan SMA Negeri 106 Jakarta). Terima kasih telah meluangkan waktu untuk

memberikan saran, masukan, dan penilaian dalam pembuatan *mobile learning* ini.

6. Pendidikan Kimia B 2017, teman-teman kelas yang sangat saya sayangi. Terima kasih sudah menjadi teman sekaligus keluarga yang baik, menemani, dan berjuang bersama selama 4 tahun ini. Saya sangat bangga bisa mengenal dan berada di keluarga Pendidikan Kimia B 2017 ini, semoga kita semua bisa menggapai apa yang kita cita-citakan.
7. Anak Bapak squad (Yusuf, Sandy, Septi, Dinda, Diny, Arifah, dan Ai). Terima kasih sudah memberikan doa, semangat, dukungan, motivasi, dan masukan kepada diri ini sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Terima kasih juga karena kalian sudah bersedia menjadi tempat berkeluh kesah selama proses pengerjaan skripsi ini.
8. Maen tgl xx squad (Yusuf, Hana, Ncew, Septi). Terima kasih sudah memberikan doa, semangat, dukungan, motivasi, dan masukan kepada diri ini sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Terima kasih sudah sabar dan selalu ada disaat diri ini sedang membutuhkan penguatan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Tanpa kalian, mungkin belum tentu bisa wisata kuliner ke berbagai tempat. *Next*, kita kemana lagi kita?
9. Kakak-kakak yang sangat baik (Kak Icha, Kak Dewi, Kak Rafli, dan Kak Yoga). Terima kasih banyak atas doa, semangat, motivasi, dan masukan kakak-kakak kepada diri ini sehingga dapat menyelesaikan skripsi dan *learning* ini dengan baik. Khusus Kak Icha, kaisarku yang sangat baik terima kasih kak sudah perhatian, memberi semangat, dan meminjamkan berkas perkuliahan selama 4 tahun terakhir ini.
10. Teman-teman kominfo BEMP Pendidikan Kimia, kominfo BEM FMIPA, dan bikraf BEM UNJ. Terima kasih sudah memberikan doa dan semangat kepada diri ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. 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 PENGESAHAN


**PENGEMBANGAN *MOBILE LEARNING* TERINTEGRASI PENDEKATAN
ETNOPEDAGOGI PADA BUDAYA BETAWI DALAM MATERI
HIDROLISIS GARAM**

Nama : Fathiyah Rizki Harlianti


Nomor Registrasi : 1303617022

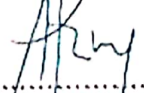
Nama Tanda Tangan Tanggal


Penanggung Jawab:


Dekan : Prof. Dr. Muktiningsih N. M.Si.  31-8-2021
NIP 19640511 198903 2001

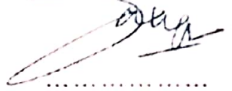
Wakil Penanggung Jawab:


Wakil Dekan I : Dr. Esmar Budi, M.T.  31-8-2021
NIP 19720728 199903 1002

Ketua : Dr. Afrizal, M.Si.  23-8-2021
NIP 19730416 199903 1002

Sekretaris : Dr. Irwanto, M.Pd.  23-8-2021
NIP 19920128 202012 1012

Anggota Penguji : Elma Survani, M.Pd.  24-8-2021
NIP 19860612 201903 2013

Pembimbing I : Prof. Dr. Ucu Cahyana, M.Si.  24-8-2021
NIP 19660820 199403 1002

Pembimbing II : Dr. Hanhan Dianhar, M.Si.  24-08-2021
NIP 19900511 201504 1003

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 20 Agustus 2021

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan *Mobile Learning* Terintegrasi Pendekatan Etnopedagogi pada Budaya Betawi dalam 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, Agustus 2021



Fathiyah Rizki Harlianti



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 : Fathiyah Rizki Harlianti
NIM : 1303617022
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Kimia
Alamat email : fathiyah090599@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 Mobile Learning Terintegrasi Pendekatan Etnopedagogi
pada Budaya Betawi dalam 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, 31 Agustus 2021

Penulis

(Fathiyah Rizki Harlianti)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

Fathiyah Rizki Harlianti. Pengembangan *Mobile Learning* Terintegrasi Pendekatan Etnopedagogi pada Budaya Betawi dalam Materi Hidrolisis Garam. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Agustus 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan hasil rancangan media *mobile learning* terintegrasi pendekatan etnopedagogi pada budaya Betawi yang kemudian menguji kelayakan media yang dikembangkan dan implementasinya digunakan untuk membantu kegiatan belajar mengajar dalam materi hidrolisis garam. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 71 Jakarta dan SMA Negeri 106 Jakarta pada bulan November 2020 sampai Agustus 2021. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dari Borg dan Gall yang dimodifikasi menjadi 3 tahap utama yaitu tahap analisis pendahuluan, tahap perencanaan pengembangan model, dan tahap validasi, evaluasi, dan revisi model. Media *mobile learning* yang dihasilkan berupa aplikasi untuk smartphone berbasis android bernama "Hidrolisis Garam (Betawi).apk. Media *mobile learning* berisi materi, video pembelajaran, video praktikum, kuis, permainan, ruang diskusi dan kompetensi pada materi hidrolisis garam menggunakan pendekatan etnopedagogi pada budaya Betawi. Pada tahap uji validasi oleh ahli media dihasilkan persentase penilaian rata-rata keseluruhan sebesar 85,4% dengan nilai $r = 0,84$. Pada tahap uji validasi oleh ahli materi dan bahasa dihasilkan persentase penilaian rata-rata keseluruhan sebesar 78,8% dengan nilai $r = 0,93$. Hasil uji coba media skala kecil pada peserta didik sebesar 87,4% dan hasil uji coba media skala besar pada peserta didik sebesar 88,5%. Secara keseluruhan hasil uji coba media menghasilkan penilaian dengan kriteria sangat baik. Hal ini juga dapat dilihat dari fitur pembelajaran yang lengkap serta kemudahan untuk mengakses media serta perangkat pembelajaran sehingga dapat disimpulkan bahwa media *mobile learning* terintegrasi pendekatan etnopedagogi pada budaya Betawi dalam materi hidrolisis garam yang telah dikembangkan layak digunakan untuk menunjang pembelajaran.

Kata Kunci: *Mobile Learning*, Pendekatan Etnopedagogi pada Budaya Betawi, Hidrolisis Garam

ABSTRACT

Fathiyah Rizki Harlianti. *Development of Integrated Mobile Learning Ethnopedagogical Approach in Betawi Culture in Salt Hydrolysis Material. Thesis, Chemistry Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Jakarta State University, August 2021.*

This study aims to develop an integrated mobile learning media design with an ethnopedagogical approach to Betawi culture which then tests the feasibility of the developed media and its implementation is used to assist teaching and learning activities in salt hydrolysis material. This research was conducted at SMA Negeri 71 Jakarta and SMA Negeri 106 Jakarta from November 2020 to August 2021. The research method used in this research is Research and Development (R&D) from Borg and Gall which is modified into 3 main stages, namely the preliminary analysis stage, the model development planning stage, and the validation, evaluation, and model revision stages. The resulting mobile learning media is in the form of an application for Android-based smartphones called "Salt Hydrolysis (Betawi).apk. The mobile learning media contains materials, learning videos, practicum videos, quizzes, games, discussion rooms and competencies on salt hydrolysis using an ethnopedagogical approach to Betawi culture. At the validation test stage by media experts, the overall average percentage of assessment was 85.4% with a value of $r = 0.84$. At the validation test stage by material and language experts, the overall average percentage of assessment was 78.8% with a value of $r = 0.93$. The results of small-scale media trials on students were 87.4% and the results of large-scale media trials on students were 88.5%. Overall the results of the media trial resulted in an assessment with very good criteria. This can also be seen from the complete learning features and the ease of accessing media and learning tools so that it can be concluded that the integrated mobile learning media ethnopedagogical approach to Betawi culture in salt hydrolysis material that has been developed is suitable to be used to support learning.

Keywords: *Mobile Learning, Ethnopedagogical Approach in Betawi Culture, Salt of 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 skripsi yang berjudul “Pengembangan *Mobile Learning* Terintegrasi Pendekatan Etnopedagogi Pada Budaya Betawi dalam Materi Hidrolisis Garam” disusun untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan 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 skripsi ini.
2. Dr. Hanhan Dianhar, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan ilmu, bimbingan, arahan, saran, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan 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 yang bermanfaat dan bantuan kepada penulis.

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

Jakarta, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
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
C. Kerangka Berpikir.....	16
D. Rancangan <i>Mobile Learning</i>	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. Tujuan Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
C. Karakteristik Produk yang Dikembangkan.....	20
D. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	21
E. Langkah-langkah Pengembangan Produk.....	21
F. Teknik Pengumpulan Data.....	25
G. Teknik Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Hasil Pengembangan Media <i>Mobile Learning</i>	30
B. Kelayakan Media <i>Mobile Learning</i>	44
C. Pembahasan.....	65
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	67
A. Kesimpulan.....	67
B. Implikasi.....	67
C. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Hidrolisis Garam.....	15
Tabel 2. Analisis IPK Materi Hidrolisis Garam Didasarkan Aspek Pengetahuan	16
Tabel 3. Tahap Penelitian dan Pengembangan Media <i>Mobile Learning</i>	21
Tabel 4. Penilaian Skala <i>Likert</i>	27
Tabel 5. Kriteria Deskriptif Kualitas dengan <i>Rating Scale</i>	28
Tabel 6. Kategori Reliabilitas.....	29
Tabel 7. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi pada Materi Hidrolisis Garam.....	34
Tabel 8. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Media.....	41
Tabel 9. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Materi dan Bahasa.....	42
Tabel 10. Produk Final <i>Mobile Learning</i>	44
Tabel 11. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Media.....	45
Tabel 12. Saran dan Komentar Ahli Media.....	46
Tabel 13. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Materi dan Bahasa.....	48
Tabel 14. Saran dan Komentar Ahli Materi dan Bahasa.....	49
Tabel 15. Hasil Uji Coba Media Skala Kecil oleh Peserta Didik.....	51
Tabel 16. Hasil Uji Coba Media Skala Kecil oleh Guru Kimia.....	55
Tabel 17. Hasil Uji Coba Media Skala Besar oleh Peserta Didik.....	58
Tabel 18. Hasil Uji Coba Media Skala Besar oleh Guru Kimia.....	62

DAFTAR GAMBAR

Tabel 1. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Hidrolisis Garam.....	15
Tabel 2. Analisis IPK Materi Hidrolisis Garam Didasarkan Aspek Pengetahuan	16
Tabel 3. Tahap Penelitian dan Pengembangan Media <i>Mobile Learning</i>	21
Tabel 4. Penilaian Skala <i>Likert</i>	27
Tabel 5. Kriteria Deskriptif Kualitas dengan <i>Rating Scale</i>	28
Tabel 6. Kategori Reliabilitas.....	29
Tabel 7. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi pada Materi Hidrolisis Garam.....	34
Tabel 8. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Media.....	41
Tabel 9. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Materi dan Bahasa.....	42
Tabel 10. Produk Final <i>Mobile Learning</i>	44
Tabel 11. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Media.....	45
Tabel 12. Saran dan Komentar Ahli Media.....	46
Tabel 13. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Materi dan Bahasa.....	48
Tabel 14. Saran dan Komentar Ahli Materi dan Bahasa.....	49
Tabel 15. Hasil Uji Coba Media Skala Kecil oleh Peserta Didik.....	51
Tabel 16. Hasil Uji Coba Media Skala Kecil oleh Guru Kimia.....	55
Tabel 17. Hasil Uji Coba Media Skala Besar oleh Peserta Didik.....	58
Tabel 18. Hasil Uji Coba Media Skala Besar oleh Guru Kimia.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	72
Lampiran 2. Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	74
Lampiran 3. Kisi-kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru.....	80
Lampiran 4. Instrumen Analisis Kebutuhan Guru.....	82
Lampiran 5. <i>Story Board Mobile Learning</i>	87
Lampiran 6. Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	90
Lampiran 7. Hasil Analisis Kebutuhan Guru.....	94
Lampiran 8. Kisi-kisi Instrumen Uji Validasi oleh Ahli Materi dan Bahasa.....	96
Lampiran 9. Instrumen Validasi Ahli Materi dan Bahasa.....	97
Lampiran 10. Kisi-kisi Instrumen Uji Validasi oleh Ahli Media.....	101
Lampiran 11. Instrumen Validasi Ahli Media.....	102
Lampiran 12. Kisi-kisi Instrumen Uji Coba oleh Guru Kimia.....	105
Lampiran 13. Instrumen Uji Coba oleh Guru Kimia.....	106
Lampiran 14. Kisi-kisi Instrumen Uji Coba oleh Peserta Didik.....	110
Lampiran 15. Instrumen Uji Coba oleh Peserta Didik.....	111
Lampiran 16. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Media.....	115
Lampiran 17. Perhitungan Reliabilitas Uji Kelayakan oleh Ahli Media.....	116
Lampiran 18. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Materi dan Bahasa.....	118
Lampiran 19. Perhitungan Reliabilitas Uji Kelayakan oleh Ahli Materi dan Bahasa	120
Lampiran 20. Hasil Uji Kelayakan Media Skala Kecil oleh Peserta Didik.....	122
Lampiran 21. Hasil Uji Kelayakan Media Skala Kecil oleh Guru Kimia.....	125
Lampiran 22. Hasil Uji Kelayakan Media Skala Besar oleh Peserta Didik.....	127
Lampiran 23. Hasil Uji Kelayakan Media Skala Besar oleh Guru Kimia.....	131
Lampiran 24. Kisi-kisi Soal dalam Media.....	133
Lampiran 25. Tampilan Akhir Produk.....	149