

**PENGEMBANGAN *E-HANDOUT* BERBASIS KONTEKSTUAL PADA
MATERI KONSEP MOL SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI
PESERTA DIDIK KELAS X**



Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana
Pendidikan (S.Pd)

Oleh:
MHD RAJA DALIMUNTE
NIM 190384204025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEPENDIDIKAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok Telp. (0771) 4500089; Fax (0771) 4500091
PO BOX 155 - Tanjungpinang 29124
Website: www.fkip.umrah.ac.id email: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : MHD RAJA DALIMUNTE
NIM : 190384204025
Program Studi : Pendidikan Kimia
No.Telp/Hp : 085263199072
Judul Penelitian : Pengembangan E-Handout Berbasis Kontekstual Pada Materi Konsep Mol Sebagai Sumber Belajar Mandiri Peserta Didik Kelas X

Telah di uji 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, 3 Januari 2023

Menyetujui,

Pembimbing I



Dina Fitriyah, S.Pd., M. Si
NIP 198804222019032015

Pembimbing II


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

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia


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

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok Telp. (0771) 4500089; Fax (0771) 4500091
PO BOX 155 - Tanjungpinang 29124
Website: www.fkip.umrah.ac.id email: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : MHD RAJA DALIMUNTE
NIM : 190384204025
Program Studi : Pendidikan Kimia
No. Telp/Hp : 085263199072
Judul Penelitian : Pengembangan E-Handout Berbasis Kontekstual Pada Materi Konsep Mol Sebagai Sumber Belajar Mandiri Peserta Didik Kelas X

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dosen 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, 3 Januari 2023

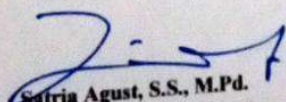
Menyetujui,

Dewan Penguji,

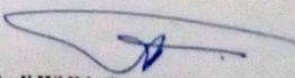
1. Hilfi Pardi, S.Si., M.Si. NIP. 198906012019031013	Ketua Penguji	
2. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd. NIDN. 0005078603	Anggota Penguji I	
3. Friska Septiani Silitonga, S.Pd., M.Sc. NIP. 198909092019032022	Anggota Penguji II	
4. Dina Fitriyah, S.Pd., M.Si. NIP 198804222019032015	Anggota Penguji III	
5. Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd. NIP 198903082018031001	Anggota Penguji IV	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,


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

Ketua Prgram Studi Pendidikan Kimia,


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 Raya Dompok Telp. (0771) 4500089; Fax (0771) 4500091
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29124
Website: www.fkip.umrah.ac.id email: fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : MHD RAJA DALIMUNTE
NIM : 190384204025
Kelas : K011
Semester : VII
Angkatan/Thn Akademik : 2019/2022-2023
Judul Skripsi : Pengembangan *E-Handout* Berbasis Kontekstual pada Materi
Konsep Mol Sebagai Sumber Belajar Mandiri Peserta Didik
Kelas X

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya 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 murni gagasan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak mendapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini, dan sesuai dengan perundang-undangan yang telah berlaku.

Tanjungpinang, 26 Desember 2022
Yang Membuat Pernyataan



RAJA DALIMUNTE
NIM 190384204025

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Bersyukurlah akan nikmat yang diberikan ALLAH SWT, tidaklah perlu bersikap iri karena sesuatu itu telah dituliskan dan ditakdirkan sebelum kita diciptakan.

PERSEMBAHAN

Bersyukur kepada Allah SWT akan nikmat dan karunia yang telah diberikan dan tidak lupa melimpahkan sholawat dan salam kepada nabi besar Muhammad SAW,

karya tulis skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Panorangan Dalimunte dan Endang Kusuma Siregar yang telah memberikan doa dan dukungannya.
2. Kepada keluarga besar Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Keluarga besar, kakak adik dan teman-teman seperjuangan.
4. Kepada pribadi diri sendiri yang telah berjuang dalam penyelesaian perkuliahan ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan, pengetahuan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Sholawat beriring salam senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan ke zaman ilmu pengetahuan. Penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang dengan judul “Pengembangan *E-handout* Berbasis Kontekstual pada Materi Pokok Konsep Mol Sebagai Sumber Belajar Mandiri Peserta Didik Kelas X” tepat pada waktunya.

Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya penelitian skripsi ini tidak luput dari bimbingan, petunjuk, arahan, kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

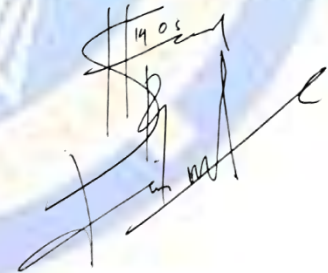
1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S. Pi., DEA, selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
2. Bapak Satria Agust, S.S., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Bapak Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan Pembimbing II.

4. Ibu Dina Fitriyah, S.Pd., M. Si., selaku Pembimbing I yang telah memberikan kritik saran yang membangun untuk skripsi ini.
5. Ibu Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Penasehat Akademik (PA), validator bahan ajar yang memberikan arahan selama perkuliahan dan saran untuk menyusun skripsi ini.
6. Bapak Hilfi Pardi, S.Si.,M.Si selaku ketua penguji, validator materi yang memberikan kritik saran dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Friska Septiani Silitonga, S.Pd.,M.Sc selaku penguji II yang telah memberikan kritik saran dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen dan Tenaga Pendidik Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan banyak ilmu selama proses perkuliahan.
9. Ibu Ira Rospita, S.Pd, selaku pendidik mata pelajaran kimia di sekolah MAN Tanjungpinang yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
10. Peserta didik MAN Tanjungpinang yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini.
11. Kepada kedua orang tua, Panorangan Dalimunte dan Endang Kusuma Siregar yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyusun skripsi ini.
12. Kepada kakak dan adik, Pani Ida Kusuma, Yosi Meilin dan Muhammad Tengku Ramdani yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyusun skripsi ini.

13. Kepada seluruh teman-teman angkatan 19, 20 dan 21 yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyusun skripsi ini.
14. Kepada teman-teman Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) MAN Tanjungpinang yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyusun skripsi ini.
15. Kepada rekan-rekan Himpunan Mahasiswa Pendidikan Kimia (HIMASKI) yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyusun skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk memperbaiki skripsi ini menjadi lebih baik. Dengan adanya skripsi ini dapat bermanfaat terhadap semua pihak.

Tanjungpinang, Januari 2023



MHD RAJA DALIMUNTE
NIM 190384204025

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Spesifikasi Produk	6
E. Manfaat Penelitian	7
F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian	9
G. Definisi Istilah	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Landasan Teori	12
1. E-handout (Electronic Handout)	12
2. Pembelajaran Kontekstual	14
3. Konsep Mol	16
B. Penelitian Yang Relevan	21
C. Kerangka Berpikir	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Model Penelitian dan Pengembangan	27
C. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan	28
D. Uji Coba Produk.....	33
1. Desain Uji Coba.....	33
2. Subjek Uji Coba.....	34
3. Jenis Data	35
4. Instrumen Pengumpulan Data	35

5. Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
1. Tahap Analysis (Analisis)	42
2. Tahap Design (Merancang)	45
3. Tahap Development (Pengembangan)	50
4. Tahap Implementation (Implementasi)	55
5. Tahap Evaluation (Evaluasi)	56
B. Pembahasan	58
1. Proses Pengembangan Produk	59
2. Validasi Produk	63
3. Hasil Praktikalitas	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82

