

**PENGEMBANGAN *E-MAGAZINE* KIMIA BERBASIS  
*PROCESS ORIENTED GUIDED INQUIRY LEARNING* (POGIL)  
PADA MATERI IKATAN KIMIA**



**SKRIPSI**

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

Oleh :

**SUPERLESMAN LAIA  
NIM. 2003040002**

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

**2024**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Raya Dompok. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090

PO. BOX 155 – Tanjungpinang 29111

Website: [www.fkip.umrah.ac.id](http://www.fkip.umrah.ac.id) e-mail: [fkip@umrah.ac.id](mailto:fkip@umrah.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama : Superlesman Laia  
NIM : 2003040002  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Judul Skripsi : Pengembangan *E-Magazine* Kimia Berbasis *Process Oriented Inquiry Learning* (POGIL) Pada Materi Ikatan Kimia

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, 29 Desember 2023

Menyetujui,

Pembimbing I,

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

Pembimbing II,

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

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Raya Dompok. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090

PO. BOX 155 – Tanjungpinang 29111

Website: [www.fkip.umrah.ac.id](http://www.fkip.umrah.ac.id) e-mail: [fkip@umrah.ac.id](mailto:fkip@umrah.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Superlesman Laia  
NIM : 2003040002  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Judul Skripsi : Pengembangan *E-Magazine* Kimia Berbasis *Process Oriented Inquiry Learning* (POGIL) Pada Materi Ikatan Kimia

Telah berhasil dipertahankan dihadapan 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, 29 Desember 2023

Menyetujui

Dewan Penguji:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Assist. Prof. Dodi Dahnuss, S.Pd., M.Pd.<br>NIDN. 0004128806               | Ketua<br>Penguji       |
| 2. Assist. Prof. Hilfi Pardi, S.Si., M.Si<br>NIP. 198906012019031013          | Anggota<br>Penguji I   |
| 3. Assist. Prof. Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si<br>NIP. 198107212014042001    | Anggota<br>Penguji II  |
| 4. Assist. Prof. Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd.<br>NIP. 198903082018031001 | Anggota<br>Penguji III |
| 5. Assist. Prof. Dina Fitriyah, S.Pd., M.Si.<br>NIP. 198804222019032015       | Anggota<br>Penguji IV  |

Mengetahui,



Dekan, Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan,

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

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia,

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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Raya Dompok, Telp. (0771) 4500099; Fax (0771) 4500090  
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29111  
Website: [www.fkip.umrah.ac.id](http://www.fkip.umrah.ac.id) email: [fkip@umrah.ac.id](mailto:fkip@umrah.ac.id)

**SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SUPERLESMAN LAIA  
NIM : 2003040002  
Kelas : K012  
Semester : VII  
Angkatan/Tahun Akademik : 2020 / 2023 – 2024  
Judul Skripsi : Pengembangan *E-Magazine* Kimia Berbasis *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) Pada Materi Ikatan Kimia

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah hasil 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 dikemudian 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, 15 Januari 2024  
Yang membuat pernyataan



SUPERLESMAN LAIA  
NIM. 2003040002

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya baik berupa kesehatan maupun kesempatan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan *E-Magazine* Berbasis *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) Pada Materi Ikatan Kimia” tepat pada waktunya.

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

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dharma 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 Universitas Maritim Raja Ali Haji sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini;
4. Ibu Dina Fitriyah, S.Pd., M.Si. Selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing II sudah banyak meluangkan waktu dan berikan masukan dalam penyusunan skripsi ini;

5. Ibu Tita Nur Adilla S.Pd. selaku Guru Kimia di SMA Negeri 4 Tanjungpinang yang telah banyak membantu dalam memberikan saran dalam skripsi ini;
6. Kepada Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji;
7. Kepada orangtua saya yang sangat saya cintai Lalaziduhu Laia dan Salitina Ndruru yang selalu memberikan dukungan, semangat serta doa yang tidak pernah putus, Saudara-saudaraku Alm. Abang Liber, Kak Deserwina, Abang Serious, Abang Iman, Abang Rius, Kak Suryani, Abang Leston dan Adek Prijunita yang selalu memberikan saya dukungan, semangat dan dorongan yang kuat dalam menyelesaikan skripsi ini;
8. Teman-teman seperjuangan pendidikan kimia K12 yang sudah memberikan saran, masukan serta motivasi kepada peneliti saat penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, hanya doa yang dapat peneliti panjatkan agar segala kebaikan yang telah dilakukan oleh semua pihak dibalaskan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Peneliti berharap skripsi ini dapat direalisasikan dan dimanfaatkan bagi peneliti khususnya dan pembaca umumnya, Amin.

Tanjungpinang, Desember 2023

Peneliti



Superlesman Laia  
NIM. 2003040002

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Spesifikasi Produk.....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian .....	8
G. Definisi Operasional.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>10</b>
A. Landasan Teori.....	10
1. <i>E-Magazine</i> .....	10
2. <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL)</i> .....	13
3. Ikatan Kimia.....	16
B. Penelitian yang Relevan .....	19
C. Kerangka Berpikir.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>26</b>
A. Jenis Penelitian .....	26
B. Model Penelitian dan Pengembangan .....	26
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	26
1. Tahap Analisis Kebutuhan .....	27
2. Tahap Desain.....	28
3. Tahap Pengembangan dan Implementasi.....	30
D. Uji Coba Produk.....	31
1. Desain Uji Coba .....	31
2. Subjek Uji Coba .....	32
3. Jenis Data .....	33
4. Instrumen Pengumpulan Data .....	33
5. Teknik Pengumpulan Data.....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PENGEMBANGAN</b> .....	<b>41</b>
A. Hasil Penelitian .....	41
1. Tahap Penilaian kebutuhan .....	41
2. Tahap Desain.....	43
3. Tahap Pengembangan dan Implementasi.....	44

B. Pembahasan.....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan .....	81
B. Saran .....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>86</b>

