

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK ELEKTRONIK
PADA MATERI IKATAN KIMIA KELAS X SMA**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompak. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO. BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Wahyu Ramadhan Wibisono
NIM : 180384204032
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Elektronik Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X SMA

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, 19 Desember 2023

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Hilfi Pardi, S.Si., M.Si.
NIP. 198906012019031013 | Ketua
Penguji |
| 2. Rita Fitriani, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199110042019032023 | Anggota
Penguji I |
| 3. Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198903082018031001 | Anggota
Penguji II |
| 4. Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si.
NIP. 198107212014042001 | Anggota
Penguji III |
| 5. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860705842042004 | Anggota
Penguji IV |

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Sulisty Agusti, S.S., M.Pd., CIAR., M.C.E
NIP. 198005192015041001

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 Dompak. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Wahyu Ramadhan Wibisono
NIM : 180384204032
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Elektronik Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X SMA

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, 19 Desember 2023

Menyetujui,

Pembimbing I,

Dr. Nancy Wilian, S.Si., M.Si.
NIP. 198107212014042001

Pembimbing II,

Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860705842042004

Mengetahui,
Ketua Program 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 Dompak. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO. BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umr.ac.id e-mail: fkip@umr.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wahyu Ramadhan Wibisono
NIM : 180384204032
Kelas : K10
Semester : XI
Angkatan/Tahun Akademik : 2018/Ganjil
Fakultas Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Elektronik
Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X SMA

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis 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 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 di kemudian 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, 19 Desember 2023
Yang membuat pernyataan,



Wahyu Ramadhan Wibisono
180384204032

MOTTO DAN PERSEMPAHAN

MOTTO

“Tujuan Pendidikan Itu Untuk Mempertajam Kecerdasan, Memperkuuh Kemauuan Serta Memperhalus Perasaan” (Tan Malaka)

“Lebih baik diasingkan dari pada menyerah pada kemunafikan” (Soe Hok Gie)

PERSEMPAHAN

Dengan ucapan puji dan syukur kepada Allah SWT serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, karya ini penulis persembahkan kepada:

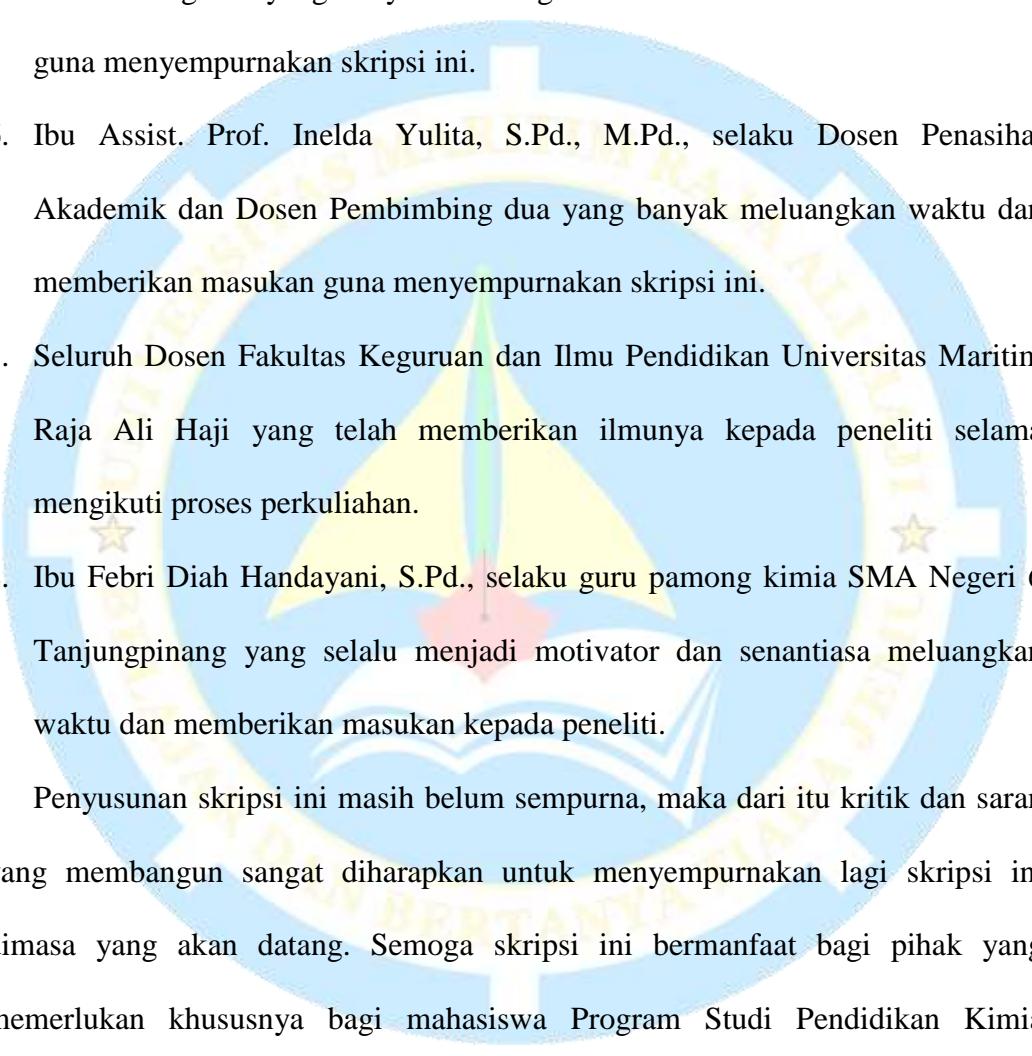
1. Kedua orang tua tercinta dan tersayang, Bapak Dermawansyah dan Ibu Sunarti yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi serta mendo'akan yang terbaik untuk penulis dalam proses apapun.
2. Keluarga besar yang selalu menjadi penyemangat untuk penulis.
3. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah banyak membantu dalam memperoleh ilmu pengetahuan serta membimbing segala proses selama perkuliahan.
4. Almamater perjuangan Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.
5. Sahabat yang selalu memberikan semangat dan bantuan selama proses perkuliahan.
6. Abang/kakak tingkat yang selalu memberikan bimbingan dan arahan dalam banyak bidang selama proses perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur diucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, kasih sayang, dan kemudahan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Elektronik Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X SMA” tepat pada waktunya. Shalawat beriring salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman yang serba teknologi seperti sekarang ini, yang selalu menjadi idola dan menjadi tauladan hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mencapai derajat Sarjana Pendidikan (S.Pd) jurusan Pendidikan Kimia. Peneliti menyadari selama penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan Allah SWT, doa orang tua dan tidak luput pula dukungan dari berbagai pihak sehingga semua hambatan dan rintangan dapat peneliti lalui. Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

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

- 
4. Ibu Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing satu yang telah banyak meluangkan waktu dan memberikan masukan guna menyempurnakan skripsi ini.
 5. Ibu Assist. Prof. Friska Septiani Silitonga, S.Pd., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing dua yang banyak meluangkan waktu dan memberikan masukan guna menyempurnakan skripsi ini.
 6. Ibu Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penasihat Akademik dan Dosen Pembimbing dua yang banyak meluangkan waktu dan memberikan masukan guna menyempurnakan skripsi ini.
 7. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti selama mengikuti proses perkuliahan.
 8. Ibu Febri Diah Handayani, S.Pd., selaku guru pamong kimia SMA Negeri 6 Tanjungpinang yang selalu menjadi motivator dan senantiasa meluangkan waktu dan memberikan masukan kepada peneliti.

Penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan lagi skripsi ini dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang memerlukan khususnya bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Desember 2023

Peneliti

Wahyu Ramadhan Wibisono
NIM. 180384204032

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan	5
E. Manfaat penelitian	6
1. Manfaat Teoritis.....	6
2. Manfaat Praktis	7
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	7
G. Definisi Istilah.....	8
1. Media Pembelajaran	8
2. Komik elektronik	9
3. Ikatan Kimia	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Landasan Teori	10
1. Media Pembelajaran	10
2. Komik Elektronik	14

3. Ikatan Kimia	18
B. Penelitian yang Relevan.....	27
C. Kerangka Berpikir.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Jenis Penelitian	34
B. Model Penelitian dan Pengembangan	34
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	34
D. Uji Coba Produk	39
1. Desain Uji Coba.....	39
2. Subjek Uji Coba.....	41
3. Jenis Data.....	42
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	43
5. Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil Penelitian	52
1. Tahap Analisis Kebutuhan (<i>Needs Assessment</i>)	52
2. Tahap Desain (<i>Design</i>)	55
3. Tahap Pengembangan dan Implementasi (<i>Development and Impementation</i>)	59
B. Pembahasan	68
1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran Komik Elektronik.....	69
2. Validasi Produk Pengembangan Media Pembelajaran Komik Elektronik pada Materi Ikatan Kimia Kelas X SMA.....	72
3. Praktikalitas Produk Pengembangan Komik Elektronik pada Materi Ikatan Kimia Kelas X SMA	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	86
BIODATA PENULIS.....	109