

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
POE (*PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN*) PADA MATERI HUKUM HUKUM
DASAR KIMIA**



Skripsi

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat

Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

RUKIAH HARAHAP

NIM 170384204014

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI

TANJUNGPINANG

2022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Politeknik Senggarang 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 : Rukiah Harahap
NIM : 170384204014
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis POE (*Predict, Observe, Explain*) Pada Materi Hukum-Hukum Dasar 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, 05 April 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


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


Assist. Prof. Inella Yulita, S.Pd., M.Pd.
NIP 19860705842042004

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 Politeknik Senggarang. 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 : Rukiah Harahap
NIM : 170384204014
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis POE (*Predict, Observe, Explain*) Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan 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, 05 April 2022

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | | |
|---|------------------------|--|
| 1. Assist. Prof. Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198903082018031001 | Ketua
Penguji | |
| 2. Assist. Prof. Friska Septiani Silitonga, S.Pd., M.Sc
NIP. 198909092019032022 | Anggota
Penguji I | |
| 3. Assist. Prof. Rita Fitriani, S.Pd., M.Pd
NIP. 199110042019032023 | Anggota
Penguji II | |
| 4. Assist. Prof. Dina Fitriyah, S.Pd., M.Si
NIP. 198804222019032015 | Anggota
Penguji III | |
| 5. Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd
NIP. 19860705842042004 | Anggota
Penguji IV | |

Mengetahui,

Dekan,

Assist. Prof. Sutrisna Agust, S.S., M.Pd.
NIP. 198008122015081001

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

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rukiah Harahap
NIM : 170384204014
Kelas : K08
Semester : 10 (Sepuluh)
Angkatan/Tahun Akademik : 2017/ Genap 2021-2022
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis POE (*Predict, Observe, Explain*) Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia

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, 22 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Rukiah Harahap
NIM 170384204014

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“ Mintalah pertolongan kepada Allah dengan jalan sabar dan sholat”

“ Sertakan Allah dalam segala hal”

PERSEMBAHAN

“Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang.”
Alhamdulillahirobbil’alamin. Kasih sayangMu memberikan kekuatan, membekaliku dengan ilmu dan memperkenalkanku tentang cinta. Atas segala limpahan karunia-Mu akhirnya tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahan kepada kekasih Allah, Rasulullah Muhammad SAW.

Karya ini dipersembahkan kepada orang-orang yang penulis cintai yang telah mendukung selama ini:

1. Orang tua tercinta Ayah Mukrin Harahap dan Ibu Nurhayat Rambe, yang memberikan dukungan dan doa yang terbaik.
2. Kakak, Maisah Fitri Harahap dan adik Nanda Kurniawan Harahap, Sela Rika Dismiani Harahap yang memberikan dukungan dan doa.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah swt, yang telah memberikan kemudahan serta kelancaran “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis POE (*Predict, Observe, Explain*) Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia”, meskipun skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, dengan mengucapkan Allahumma shalli’alaa sayyidinaa Muhammad wa’ alaa aali sayyidina Muhammad, yang telah memberikan rahmat bagi alam semesta dan menjadi sebaik-baiknya tauladan bagi umat manusia.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak luput dari hambatan dan rintangan, akan tetapi berkat rahmat, petunjuk, dan bantuan dari Allah SWT dan tidak luput juga bantuan dari berbagai pihak sehingga semua hambatan dan rintangan itu penulis lalui. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tinggi kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan kepada penulis baik bantuan secara langsung maupun tidak langsung.

Secara khusus, penulis ingin menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA, selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji;

2. Bapak Assist. Prof. Satria Agus., S. S., M. Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di Universitas Maritim Raja Ali Haji;
3. Bapak Assist. Prof. Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;
4. Ibu Assist. Prof. Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini;
5. Ibu Assist. Prof. Dina Fitriyah, S.Pd., M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan memberikan berbagai masukan serta saran guna menyempurnakan skripsi ini;
6. Ibu Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan berbagai masukan serta saran guna menyempurnakan skripsi ini;
7. Ibu Assist. Prof. Friska Septiani Silitonga, S.Pd., M.Sc dan Bapak Assist. Prof. Hilfi Pardi, S.Si., M.Si yang telah bersedia untuk menjadi validator dari produk yang dikembangkan;
8. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah berbagi ilmu kepada penulis selama mengikuti proses perkuliahan;
9. Pihak sekolah MAN Tanjungpinang, terkhusus kepada Ibu Ira Rospita, S. Pd selaku guru kimia yang mengizinkan penulis melakukan penelitian dikelasnya;

10. Kepada Edumedia Yogyakarta yang telah membantu penulis dalam mempermudah media pembelajaran yang diharapkan;
11. Basecamp Cemara: Kak Korniwati, Suryati, Isdayanti, Rahima Zakia, Wahyu Pratiwi yang selalu memberi motivasi dan semangat;
12. Sahabat terbaik: Syafiga Alhaddad, Astri Wijayati, Yayang Devtiarani yang selalu memberikan dorongan, motivasi dan semangat, sahabat seperjuangan skripsi;
13. Seluruh teman-teman Prodi Pendidikan Kimia angkatan 2017.

Akhirnya, pada penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati penulis meminta saran dan kritik dari pembaca. Semoga skripsi penelitian ini dapat berguna bagi penulis atau bagi siapapun yang membacanya terkhusus bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Juli 2022

Rukiah Harahap

NIM 170384204014

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
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	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Spesifik Produk	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian	5
G. Definisi Operasional	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Landasan Teori	8
1. Media Pembelajaran	8
2. Model Pembelajaran POE (<i>Predict, Observe, Explain</i>)	9
3. Hukum-Hukum Dasar Kimia	11
B. Penelitian yang Relevan	16
C. Kerangka Berpikir	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Model Penelitian dan Pengembangan	21
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	21
1. Tahap Pendefinisian (<i>Difene</i>)	22
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	23
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	24
D. Uji Coba Produk	25
1. Subjek Uji Coba	27

2. Jenis Data.....	27
3. Instrumen Pengumpulan Data.....	28
E. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil Penelitian	36
1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	36
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	39
3. Tahap Pengembang (<i>Development</i>).....	45
B. Pembahasan.....	54
a. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis POE pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia.....	54
b. Kevalidan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis POE pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia.....	57
c. Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis POE pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	66

