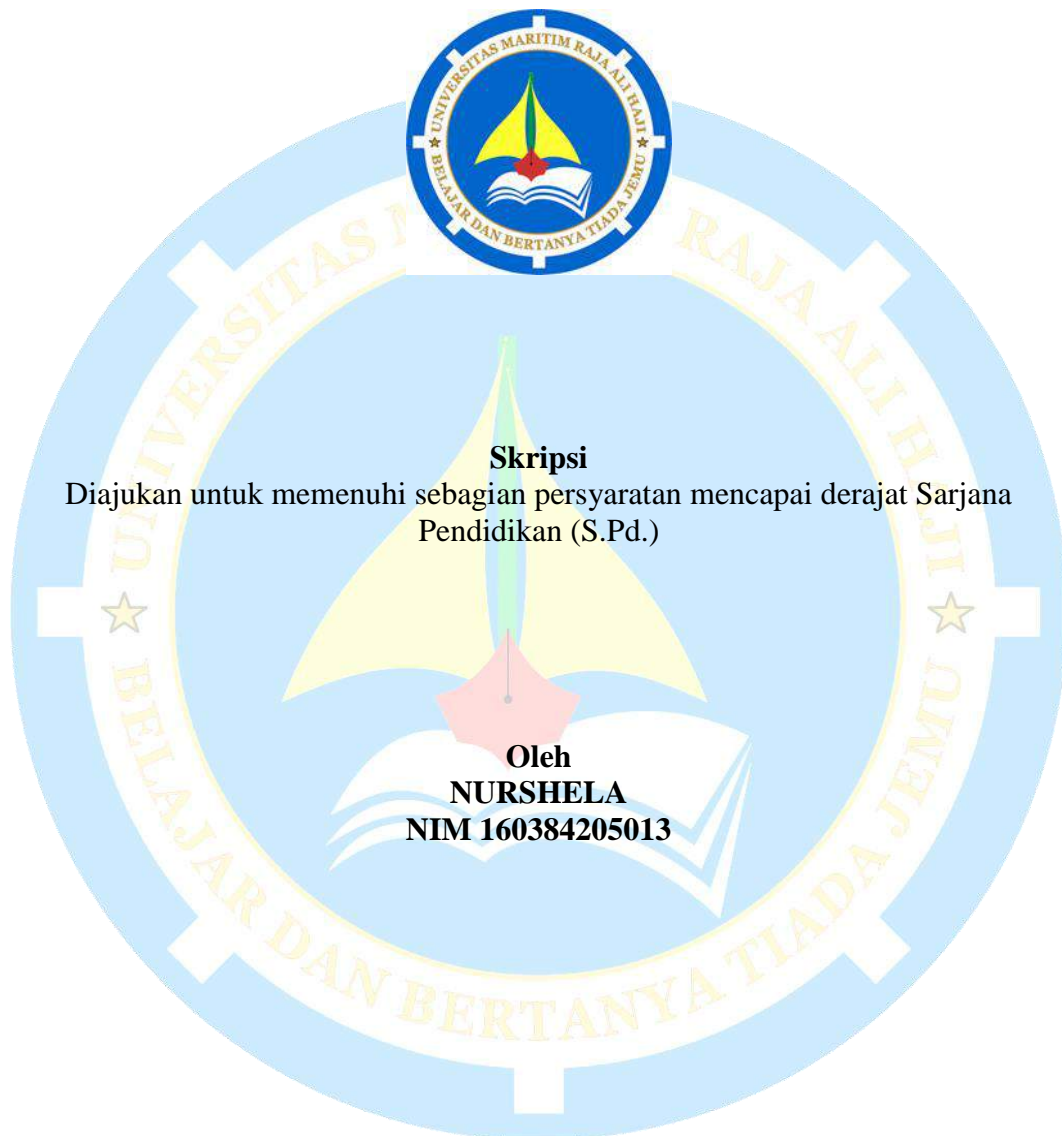


**VALIDITAS E-MODUL PEMBELAJARAN BERORIENTASI  
PROBLEM SOLVING PADA MATERI EKOSISTEM KELAS X  
SMA**



**Skripsi**

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

Oleh  
**NURSHELA**  
**NIM 160384205013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2023**



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 : Nurshela  
NIM : 160384205013  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : Validitas E-Modul Pembelajaran Berorientasi *Problem Solving* pada Materi Ekosistem Kelas X SMA

Telah diuji pada ujian sidang skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan Pembimbing.

Tanjungpinang, 14 Juli 2023

Menyetujui,

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198905232014042001

Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.  
NIP 199109052019031007

Mengetahui,

**Ketua Prodi Pendidikan Biologi**

Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si.  
NIP 196911261993032007



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 : Nurshela  
NIM : 160384205013  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : Validitas E-Modul Pembelajaran Berorientasi *Problem Solving* pada Materi Ekosistem Kelas X SMA

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 14 Juli 2023

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- |   |                        |  |
|---|------------------------|--|
| 1. Assist. Prof. Elfa Oprasmani, S.Pd., M.Pd.<br>NIP 199008122018032001           | Ketua<br>Penguji       |  |
| 2. Assist. Prof. Dios Sarkity, S.Pd., M.Pd.<br>NIP 199111092019031013             | Anggota<br>Penguji I   |  |
| 3. Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si.<br>NIP 196911261993032007          | Anggota<br>Penguji II  |  |
| 4. Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd.<br>NIP 198905232014042001 | Anggota<br>Penguji III |  |
| 5. Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.<br>NIP 199109052019031007            | Anggota<br>Penguji IV  |  |



Assist. Prof. Setra Agust, S.S., M.Pd., CIAR.  
NIP 198608132015041001

Ketua Prodi Pendidikan Biologi,

Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si.  
NIP 196911261993032007



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)

#### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurshela  
NIM : 160384205013  
Kelas : 16 A  
Semester : 14  
Angkatan/Thn. Akademik : 2016  
Judul Skripsi : Validasi E-Modul Pembelajaran Berorientasi *Problem Solving* pada Materi Ekosistem Kelas X SMA

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 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 pustakan;
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 karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini, dan sesuai dengan perundang-undangan yang telah berlaku.

Tanjungpinang, 2 Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Nurshela

NIM 160384205013

## MOTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya”

(QS Al-Baqarah, 2:286)

“Fokus pada target dan cita-cita, cemooh dan ejekan lebih baik abaikan saja”

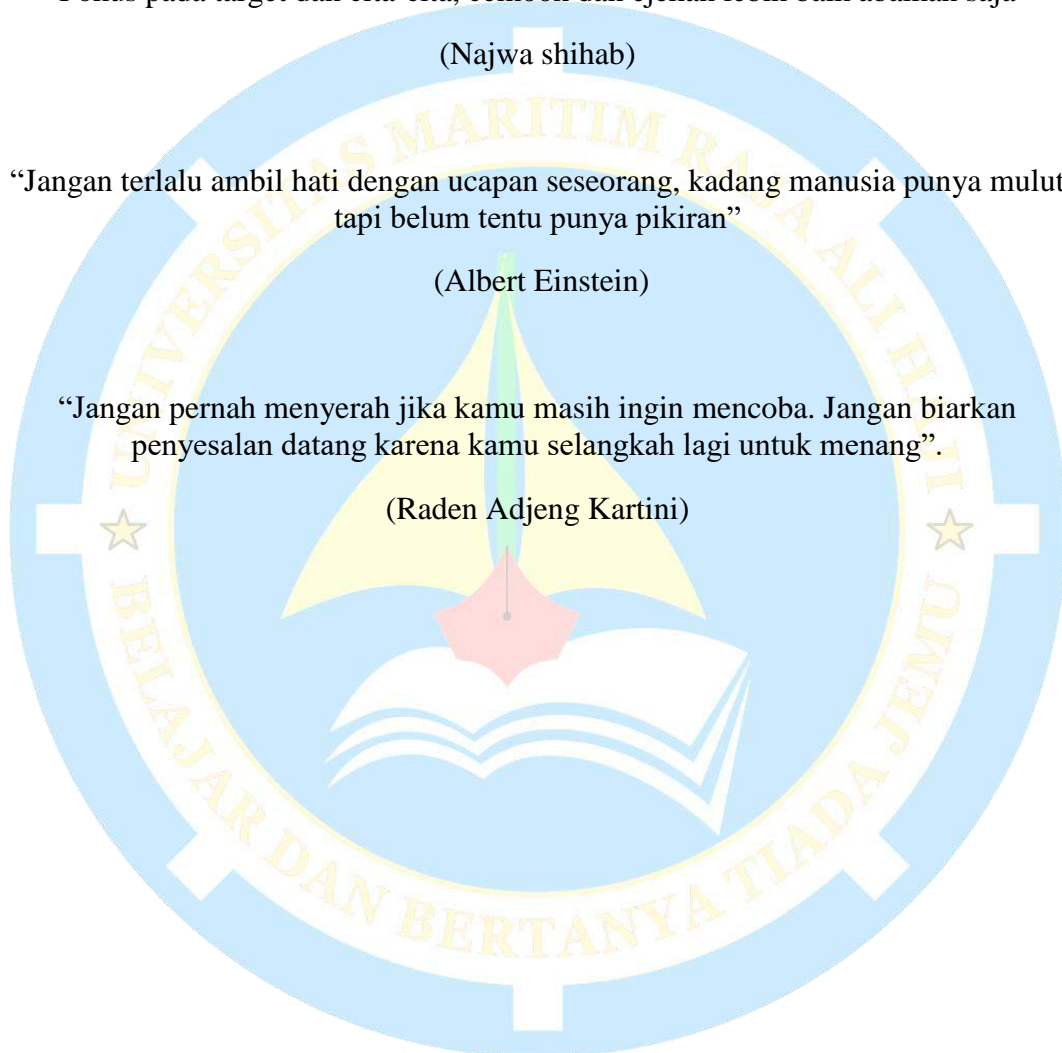
(Najwa shihab)

“Jangan terlalu ambil hati dengan ucapan seseorang, kadang manusia punya mulut tapi belum tentu punya pikiran”

(Albert Einstein)

“Jangan pernah menyerah jika kamu masih ingin mencoba. Jangan biarkan penyesalan datang karena kamu selangkah lagi untuk menang”.

(Raden Adjeng Kartini)

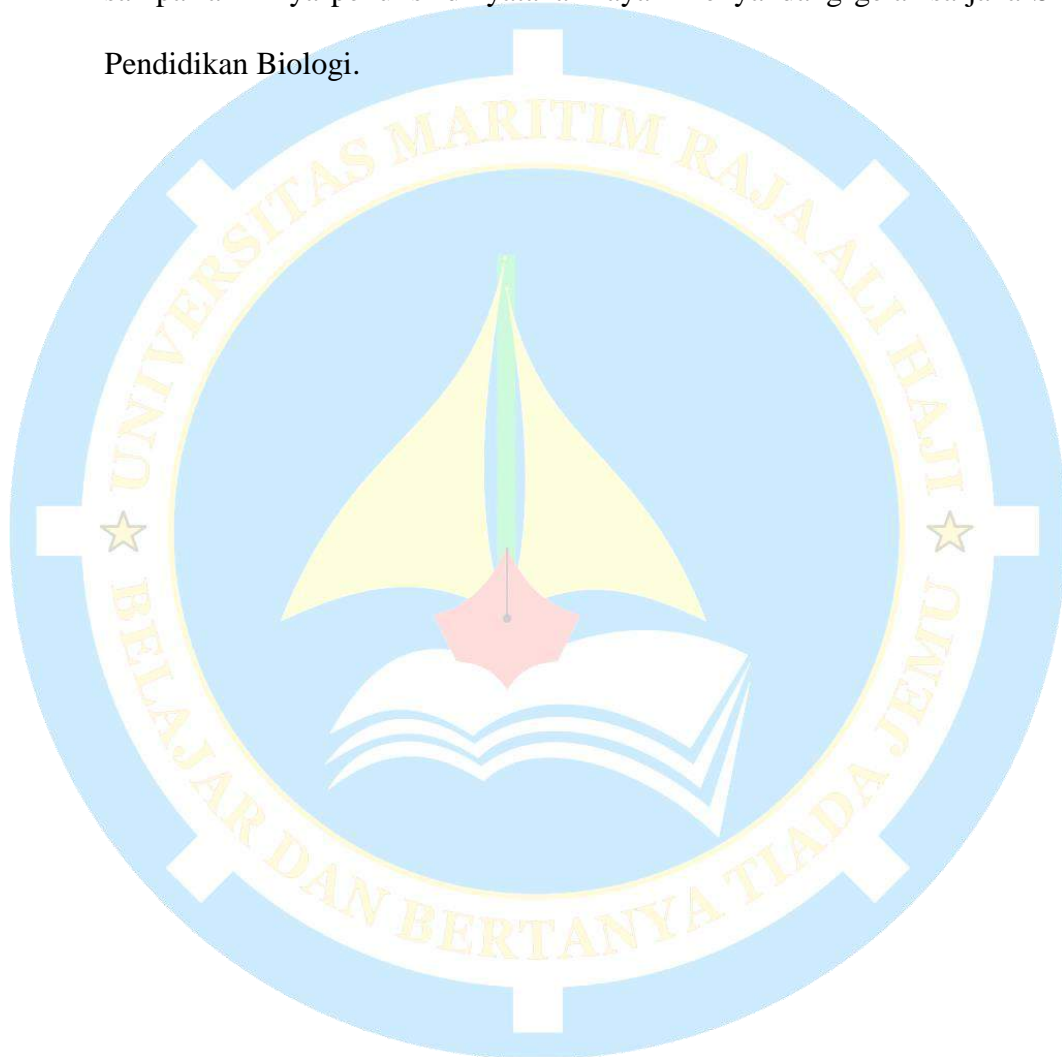


## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Alhamdulillah puji syukur hamba ucapkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat kepada penulis sehingga skripsi ini bisa diselesaikan, skripsi ini penulis persembahkan teruntuk:

- Kepada orang tua, Bapak Syamrianto dan Ibu Siti Zulaeha dan Nenek tercinta yang selalu memberikan do'a yang tiada henti kepada penulis, selalu memberikan support dan semangat untuk keberhasilan penulis, terimakasih Bapak Ibu karena tidak pernah lelah untuk senantiasa berusaha memenuhi keinginan demi mewujudkan keinginan penulis.
- Kepada Kakak Dahliana, Abang Mohd Hanafi, Adek Selyani dan Riyan Muspriandika yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk mencapai segala tujuan kehidupan yang lebih baik.
- Untuk semua pihak keluarga yang telah banyak membantu dari segi materi maupun non materi serta mendoakan yang terbaik agar penulis menyelesaikan perkuliahan dan menjadi orang yang sukses dunia akhirat.
- Kepada Dede Feryando S.Kom yang telah banyak membantu memberikan semangat support agar penulis bisa menyelesaikan skripsi, dan selalu mendengarkan keluh kesah selama penulis mengerjakan skripsi ini.
- Sahabat terbaik saya (Dian Fitri Astuti, Fianti Juliantika, Leni Oktafia, Riska Purnawita Dahliya, Dewi Fitriani, Melishda) yang telah banyak membantu, selalu mendoakan, dan selalu ada dikala susah dan senang.

- Teman-teman seperjuangan angkatan 2016 telah memberikan banyak pengalaman selama dibangku perkuliahan dan berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan skripsi.
- Kepada diri sendiri terimakasih karena telah berjuang dan tetap bertahan sampai akhirnya penulis dinyatakan layak menyanggah gelar sarjana S1 Pendidikan Biologi.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil‘Alamin. Rasa syukur saya haturkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan untuk tetap teguh menjalankan kewajiban sebagai hamba- Nya dan telah menggerakkan hati untuk selalu berusaha menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Validitas Pengembangan E-modul Pembelajaran Berorientasi *Problem solving* Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA” tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terimakasih ini penulis tujukan kepada:

1. Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi, DEA. selaku rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
2. Assist. Prof. Satria Agust, S.S, M.Pd., CIAR. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan yang telah memberikan motivasi kepada kami sebagai calon pendidik yang baik.
4. Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah sangat sabar dan menyempatkan waktunya dalam memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
5. Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi beserta staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ilmu pengetahuannya



kepada penulis selama mengikuti perkuliahan dan turut andil dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

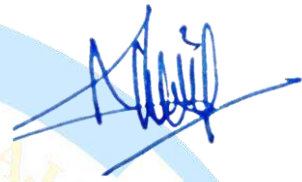
7. Kepada orang tua, Bapak Syamrianto, Ibu Situ Zulaeha terimakasih atas do'a, kasih sayang, support semangat dan motivasi selama ini. Mungkin tanpa doa dan restu Bapak dan Ibu penulis tidak akan bisa sampai ketahap ini.
8. Kepada kakak Dahliana, abang Mohd Hanafi, serta kedua adik Selyani dan Rihan Muspriandika yang selalu mendoakan, memberikan semangat, support dan motivasi agar penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada seluruh keluarga besar yang telah memberikan semangat kepada penulis.
10. Kepada Dede Feryando, S.Kom yang selalu ada untuk membantu penulis hingga sampai tahap ini, yang selalu memberikan semangat dan support.
11. Kepada sahabat Dian, Dewi, Fianti, Leni, Riska, Melishda yang telah membantu dan memberikan support untuk penulis.
12. Kepada teman-teman angkatan 2016 yang telah memberikan support untuk penulis.

Semoga semua pihak yang telah membantu mendapat pahala dari Allah SWT dan dicatat sebagai amal shaleh. Akhirnya, pada penyusunan skripsi ini tidaklah luput dari kesalahan. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati penulis meminta saran dan kritik dalam penyusunan skripsi ini untuk memperbaiki karya penulis dimasa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membaca dapat menarik hikmah dan kebaikannya.

*Amin Ya Robbal'amin.*

Tanjungpinang, 14 Juli 2023

Penulis



Nurshela



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT.....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	7
G. Definisi Operasional .....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
A. Landasan Teori .....	10
B. Penelitian yang Relevan .....	25
C. Kerangka Berpikir .....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis Penelitian .....	29
B. Metode Penelitian dan Pengembangan.....	29
C. Prosedur Penelitian .....	29
D. Uji Coba Produk.....	31
E. Jenis Data .....	32
F. Instrumen Pengumpulan Data .....	32
G. Teknik Analisis Data .....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
A. Hasil Penelitian.....	36
B. Pembahasan .....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
A. Kesimpulan .....	59
B. Implikasi .....	59

C. Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN .....	64

