

**PENGEMBANGAN E-MODUL MENGGUNAKAN 3D PAGEFLIP  
PROFESSIONAL PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII SMP**



**SKRIPSI**

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

Oleh

**DEBBY JULIANI SITINJAK**

**NIM 180384202032**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

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

### LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Debby Juliani Sitinjak  
NIM : 180384202032  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengembangan E-modul Menggunakan *3D Pageflip Professional* Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 27 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

 **Assist. Prof. Rindi Antika, S.Pd., M.Pd.**  **Assist. Prof. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc.**  
NIP. 19890503 201803 2 001 NIDN. 0009018904

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,

  
**Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.**  
NIP 19700325 199802 2 002



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

### LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Debby Juliani Sitinjak  
NIM : 180384202032  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengembangan E-modul Menggunakan *3D Pageflip Professional* Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP

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

Tanjungpinang, 27 Juli 2022

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- |  |                        |  |
|--|------------------------|--|
| 1. <b>Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd.</b><br>NIP. 19871230 201903 2 010 | Ketua<br>Penguji       |  |
| 2. <b>Assist. Prof. Okta Alpindo, S.Pd., M.Pd.</b><br>NIP. 19921018 201803 1 001           | Anggota<br>Penguji I   |  |
| 3. <b>Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.</b><br>NIP. 19700325 199802 2 002         | Anggota<br>Penguji II  |  |
| 4. <b>Assist. Prof. Rindi Antika, S.Pd., M.Pd.</b><br>NIP. 19890503 201803 2 001           | Anggota<br>Penguji III |  |
| 5. <b>Assist. Prof. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc.</b><br>NIDN. 0009018904                       | Anggota<br>Penguji IV  |  |

Mengetahui,



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan,

**Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd.**  
NIP. 19800818 201504 1 001

Ketua Program Studi Pendidikan  
Matematika,

**Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.**  
NIP 19700325 199802 2 002





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](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 : Debby Juliani Sitinjak  
NIM : 180384202032  
Kelas : A  
Semester : 8  
Angkatan/Tahun Akademik : 2018/2022  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan E-modul Menggunakan *3D Pageflip Professional* Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP

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 ilmiah ini murni gagasan dari 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 karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku

Tanjungpinang, 27 Juli 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Debby Juliani Sitinjak  
NIM. 180384202032

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “Pengembangan E-modul Menggunakan *3D Pageflip Professional* Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP”. Adapun proposal ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Pendidikan (S.Pd.) program studi Pendidikan Matematika.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti mendapat berbagai hambatan. Namun peneliti mendapat dorongan dan motivasi sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan 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. Ibu Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji;
4. Ibu Assist. Prof. Rindi Antika, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing peneliti dalam penyusunan skripsi ini;
5. Ibu Assist. Prof. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberi kritik dan saran dalam penyusunan maupun penulisan skripsi ini;

6. Ibu Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Penguji yang telah meluangkan waktu serta memberikan kritik dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
7. Bapak Assist. Prof. Okta Alpindo, S.Pd., M.Pd. selaku Penguji I yang telah meluangkan waktu serta memberikan kritik dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
8. Ibu Assist. Prof. Dra. Linda Rosmery Tambunan, M.Si. selaku Penguji II yang telah meluangkan waktu serta memberikan kritik dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
9. Ibu Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd. yang telah bersedia menjadi validator instrumen pada penelitian dan pengembangan ini;
10. Bapak Roma Doni Azmi, S.Pd., M.Ed. yang telah meluangkan waktu untuk menjadi validator ahli materi pada penelitian dan pengembangan ini;
11. Ibu Sindy Artilita, S.Pd., M.Pd. yang telah bersedia untuk menjadi validator ahli materi dalam penelitian dan pengembangan ini;
12. Ibu Assist. Prof. Susanti, M.Pd. yang telah bersedia dan meluangkan waktu untuk menjadi validator ahli media dalam penelitian dan pengembangan ini;
13. Seluruh dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti selama proses perkuliahan;
14. Bapak Maulana Malik Ibrahim, S.Pd., M.M. selaku Kepala Sekolah SMPS Pelita Nusantara Tanjungpinang yang telah memberikan izin penelitian;

15. Ibu Juriati, S.Psi. selaku guru matematika SMPS Pelita Nusantara yang telah meluangkan waktunya untuk berpartisipasi dalam penelitian dan pengembangan ini;
16. Ibu Titin Ria Ferianti Sinurat, S.Pd. selaku guru SMPS Pelita Nusantara Tanjungpinang yang telah bersedia untuk menjadi validator ahli media dalam penelitian dan pengembangan ini;
17. Peserta didik kelas VIII SMPS Pelita Nusantara Tanjungpinang selaku subjek uji coba praktikalitas dalam penelitian ini;
18. Kedua Orang Tua, ibunda Rusmaya Manalu dan ayahanda Parasian Sitinjak yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada peneliti;
19. Adik tercinta, Dedy Gunawan Sitinjak dan Dody Jeremia Sitinjak yang selalu memberikan semangat kepada peneliti;
20. Rekan seperjuangan peneliti dalam menyusun skripsi yang memberikan saran dan motivasi selama penyusunan skripsi ini;
21. Teman-teman, saudara dan keluarga yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan perhatian, saran serta dukungan kepada peneliti .

Peneliti sadar bahwa proposal ini masih belum sempurna. Karena itu, peneliti membutuhkan segala macam bentuk kritikan dan saran yang bersifat membangun. Atas perhatiannya peneliti ucapkan terima kasih.

Tanjungpinang, Juli 2022

Debby Juliani Sitinjak

NIM 180384202032

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan .....	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
B. Penelitian yang Relevan .....	21
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 .....	27
D. Uji Coba Produk.....	28
E. Jadwal Penelitian.....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
A. Hasil Penelitian .....	37
B. Pembahasan.....	60
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>67</b>
A. Simpulan .....	67
B. Implikasi.....	68
C. Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>73</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>155</b>