

PENGEMBANGAN *BOOKLET* BERBASIS *SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, SOCIETY (SETS)* PADA MATERI EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI UNTUK SISWA KELAS VII



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Lisa Meysinta
NIM : 2003030035
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Pengembangan *Booklet* Berbasis *Science, Environment, Technology, Society (SETS)* Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati untuk Siswa Kelas VII

Telah diuji pada ujian sidang akhir 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, 23 Juli 2026

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Trisna Amelia, S.Pd., M.Pd.
NIP 198809192014042002


Dr. Dra. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si
NIP 196911261993032007

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi,


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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Lisa Meysinta
NIM : 2003030035
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Pengembangan *Booklet* Berbasis *Science, Environment, Technology, Society (SETS)* Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati untuk Siswa Kelas VII

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, 23 Juli 2026

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.
NIP 199109052019031007 | Ketua
Penguji |
| 2. Elfa Oprasmani, S.Pd., M.Pd.
NIP 199008122018032001 | Anggota
Penguji I |
| 3. Dios Sarkity, S.Pd., M.Pd.
NIP 199111092019031013 | Anggota
Penguji II |
| 4. Dr. Trisna Amelia, S.Pd., M.Pd.
NIP 198809192014042002 | Anggota
Penguji III |
| 5. Dr. Dra. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si.
NIP 196911261993032007 | Anggota
Penguji IV |

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi,

Dekan,

Ahada Wallynsari, S.Pd., M.Pd.
NIP 198504072012122003

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
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 29124
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lisa Meysinta
NIM : 2003030035
Kelas : 20 B
Semester : XII (Dua Belas)
Angkatan/Thn. Akademik : 2020
Judul Skripsi : Pengembangan *Booklet* Berbasis *Science, Environment, Technology, Society (SETS)* Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati untuk Siswa Kelas VII

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, 5 Agustus 2026
Yang Membuat Pernyataan,

Lisa Meysinta
NIM 2203030035

MOTTO

“Jika bukan karena Allah yang mampukan, aku mungkin sudah lama menyerah”

(Q.S Al-Insyirah: 05-06)

“Tidak boleh iri kecuali pada dua hal: orang yang diberi ilmu dan orang yang diberi harta lalu menginfakkannya di jalan Allah.”

(HR. Bukhari-Muslim)

“Tidak semua orang memahami beratnya perjalananmu. Karena itu, jangan ukur pencapaianmu dari tepuk tangan orang lain, tetapi dari seberapa jauh kamu berhasil bertahan”

(Penulis)

“Tidak lupa siapa yang mengajak dan tidak lupa siapa yang menginjak”

(quotes not found)

“It's fine to fake it until you make it, until you do, until it true”

(Taylor Swift)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, serta mengucapkan Alhamdulillah rabbil'alamin atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, shalawat dan salam tercurah kepada Nabi Muhammad Shallallahu'alaihi wa Sallam. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- ❖ Teristimewa kedua orang tua saya Bapak Herman dan Ibu Anita, karya sederhana ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya tercinta yang telah menjadi sumber kekuatan, kasih sayang, dan doa dalam setiap langkah kehidupan penulis. Terima kasih atas segala pengorbanan, kerja keras, kesabaran, dukungan, nasihat, serta cinta yang tidak pernah putus. Setiap tetes keringat dan doa yang dipanjatkan menjadi penyemangat bagi penulis untuk terus berjuang hingga mampu menyelesaikan pendidikan ini. Tiada kata yang mampu menggambarkan rasa terimakasih dan cinta penulis selain doa agar Allah SWT selalu menjaga dan memberikan yang terbaik kepada Bapak dan Ibu. Mungkin rumah kami tidak lagi utuh, tetapi cinta, doa, kasih sayang, dan jasa Bapak dan Ibu akan selalu utuh di dalam hati penulis. Terima kasih telah menjadi alasan terbesar untuk terus berjuang hingga hari ini.
- ❖ Adik-adik ku, Manda Duita, Anggya Ramandhita, dan Al Fatih Zayn Alsyzani. Terima kasih telah menjadi salah satu alasan terbesar penulis untuk terus berjuang, tidak mudah menyerah dan menjadi contoh yang baik. Kehadiran kalian memberikan warna, semangat, dan kebahagiaan dalam setiap perjalanan hidup penulis. Semoga langkah penulis hari ini dapat menjadi peta yang memudahkan langkah kalian esok hari.

- ❖ Kepada semua orang-orang baik yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang selalu maupun pernah ada dalam perjalanan hidup penulis, terima kasih atas doa, semangat, perhatian, dan dukungan yang telah diberikan. Terima kasih telah menemani setiap perjuangan, menguatkan di setiap langkah, serta tetap hadir dalam suka maupun duka hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah Swt. membalas segala kebaikan kalian dengan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, serta kemudahan dalam setiap langkah, baik di dunia maupun di akhirat.

"Tidak semua orang hadir untuk menetap, tetapi kalian yang memilih tetap ada telah menjadi alasan mengapa penulis mampu bertahan hingga titik ini. Terima kasih telah menjadi rumah dalam bentuk manusia."

- ❖ *Last but not least*, anak perempuan pertama dan harapan orang tuanya yaitu saya **Lisa Meysinta** terima kasih karena telah memilih untuk tetap bertahan, meskipun tidak sedikit hari-hari yang terasa berat dan melelahkan. Terima kasih karena tidak menyerah, meski sering kali harus berjuang dalam diam, menyembunyikan air mata di balik senyum, dan tetap melangkah ketika keadaan terasa tidak mudah. Terima kasih telah percaya bahwa setiap proses akan menemukan akhirnya. Semua rasa lelah, kecewa, ragu, dan takut yang pernah hadir tidak pernah mampu menghentikan langkah untuk terus berusaha hingga berada di titik ini. Hari ini, skripsi ini menjadi saksi bahwa penulis berhasil melewati perjalanan yang tidak selalu mudah. Berbanggalah pada dirimu sendiri, karena telah membuktikan bahwa badai seberat apa pun dapat dilalui dengan kesabaran, doa, dan keyakinan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur atas kehadiran Allah Subhana Wa Ta'ala karena berkat, Rahmat, ridho dan karunia-Nya peneliti masih diberi kesempatan berupa kesehatan, dan kekuatan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Pengembangan *Booklet* Berbasis *Science, Environment, Technology, Society* (SETS) Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati untuk Siswa Kelas VII". Skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Maritim Raja Ali Haji. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang sudah membantu peneliti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi, DEA. selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
2. Ibu Ahada Wahyusari, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Ibu Alona Dwinata, S.Si., M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Universitas Maritim Raja Ali Haji
4. Bapak Adam Fernando, S.Pd., M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji
5. Ibu Dr. Trisna Amelia, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah banyak memberikan masukan dan arahan serta nasihat dalam penulisan skripsi ini

6. Ibu Dr. Dra. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan saran serta masukan.
7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan dukungan dan masukan
8. Ibu Parida, M. Pd selaku Kepala Sekolah SMPN 4 Tanjungpinang yang sudah memberikan izin dan membantu penulis untuk melakukan penelitian
9. Ibu Sukomiarti, S.Pd selaku guru SMP Negeri 4 Tanjungpinang yang sudah turut membantu penulis untuk melakukan penelitian di sekolah.
10. Peserta didik kelas VII SMPN 4 Tanjungpinang yang turut membantu penulis dalam pelaksanaan yang dilakukan.
11. Kedua orang tua tercinta Bapak Herman dan Ibu Anita yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dan kasih sayang, dukungan moril dan materil, yang tidak terhingga sehingga peneliti tetap semangat menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.
12. Teman BBB Reni Putri Oktaviana, Melsy Nurul Hafiza, Cahaya Darlianti, Manja Nurani, Puspita Indriatika, Ruzi Maisaroh, Sulis Setiawati dan Aisyah Aryuni
13. Special thanks untuk sahabat ku Rina, S.Pd. yang selalu mendengarkan keluhan peneliti via layar ponsel, yang telah menjadi sosok kakak bagi penulis dan sudah banyak membantu penulis selama masa perkuliahan.
14. Teman-teman seperjuangan yang saling tolong menolong dan support satu sama lain Cici, Caya, Rani, Sri, Jesica, Tere, Iza, Tini, Vani, Jelani, kak Fani, Ayu dll.

15. Terakhir, untuk seseorang yang belum bisa dituliskan namanya dengan jelas disini, namun sudah tertulis jelas di *Lauhul Mahfudz* untuk penulis. Terima kasih sudah menjadi sumber motivasi penulis dalam menyelesaikan karya ini sebagai salah satu upaya dalam memantaskan diri karena penulis selalu percaya bahwa sesuatu yang ditakdirkan menjadi milik kita akan menuju kepada kita bagaimanapun caranya.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sehingga skripsi ini akan lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak lain

Tanjungpinang, Januari 2026

Peneliti



Lisa Meysinta

NIM 2003030035

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
 BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	6
E. Manfaat Penelitian	7
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian	8
G. Definisi Operasional	9
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Landasan Teori	11
B. Penelitian Relevan	32
C. Kerangka Berpikir	35
 BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian	36
B. Model Penelitian dan Pengembangan	36
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	36
D. Jenis Data	41
E. Instrumen Pengumpulan Data	41
F. Teknik Analisis Data	45
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil penelitian	47
B. Pembahasan	76
 BAB V PENUTUP	87
A. Simpulan	87
B. Implikasi	87
C. Saran	87
 DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Capaian Umum dan Capaian Pembelajaran.....	30
2.	Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kurikulum	42
3.	Kisi-Kisi Instrumen Analisis Materi	43
4.	Kisi-kisi Angket Kebutuhan Peserta Didik	43
5.	Kisi-Kisi Lembar Validasi Media	43
6.	Kisi-Kisi Lembar Validasi Materi.....	44
7.	Kriteria Validasi Media dan Materi	46
8.	Capaian Pembelajaran dan Tujuan pembelajaran Fase D	48
9.	Hasil Analisis Kurikulum	50
10.	Hasil analisis materi	51
11.	Materi utama dan materi pendukung.....	52
12.	Pemetaan materi berdasarkan IKTP.....	55
13.	Nama-nama validator	62
14.	Hasil Validasi Materi Tahap 1 dengan validator materi I (Dosen)	63
15.	Hasil Validasi Materi Tahap 1 dengan validator materi II (Guru)	64
16.	Hasil Perbandingan Revisi Materi Tahap I	65
17.	Hasil Validasi Materi Tahap II dengan validator materi I (Dosen)	67
18.	Hasil Perbandingan Revisi Materi Tahap II	67
19.	Hasil Validasi Materi Tahap III dengan validator materi I (Dosen)	69
20.	Rekapitulasi Hasil Akhir Validitas Materi Validator I dan II	70
21.	Hasil Validasi Media Tahap I dengan Validator Media I (Dosen)	71
22.	Hasil Validasi Media Tahap I dengan Validator Media II (Guru)	71
23.	Perbandingan Hasil Revisi Media Tahap I	72
24.	Hasil Validasi Media Tahap II dengan Validator Media I (Dosen)	73
25.	Perbandingan Hasil Revisi Media Tahap II	74
26.	Hasil Validasi Media Tahap III dengan Validator Media I (Dosen).....	75
27.	Rekapitulasi Hasil Akhir Validitas Media Validator I dan II	75

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Berpikir	35
2.	Skema Tahapan Model ADDIE	37
3.	Proses rancangan booklet menggunakan canva	56
4.	Tampilan halaman cover	58
5.	Tata letak yang telah didesain	59
6.	Tampilan materi dan gambar ilustrasi	60
7.	Tampilan kegiatan pembelajaran 1 dan 2	61



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Surat Izin Observasi	97
2.	Hasil Wawancara Guru Pada Saat Observasi	98
3.	Hasil Angket pra penelitian	101
4.	Hasil Nilai UH Siswa Pada Materi Ekologi	107
5.	Analisis Kurikulum	108
6.	Analisis Materi	110
7.	Lembar Analisis Kebutuhan Peserta Didik	112
8.	Hasil analisis kebutuhan peserta didik	114
9.	Angket Validasi Materi Tahap 1 dengan Validator Materi I	117
10.	Angket Validasi Materi Tahap 2 dengan Validator Materi I	120
11.	Angket Validasi Materi Tahap 3 dengan Validator Materi I	123
12.	Angket Validasi Materi dengan Validator Materi II	126
13.	Surat Keterangan Validasi Materi Validator I	129
14.	Surat Pernyataan Validasi Materi Validator I	130
15.	Surat Keterangan Validasi Materi Validator II	131
16.	Surat Pernyataan Validasi Materi Validator II	132
17.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Materi Tahap I	133
18.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Materi Tahap II	136
19.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Materi Tahap III	139
20.	Angket Validasi Media Tahap 1 dengan Validator Media I	142
21.	Angket Validasi Media Tahap 2 dengan Validator Media I	145
22.	Angket Validasi Media Tahap 3 dengan Validator Media I	148
23.	Angket Validasi Media dengan Validator Media II	151
24.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Media Tahap I	154
25.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Media Tahap II	156
26.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Media Tahap III	158
27.	Surat Keterangan Validasi Media Validator I	160
28.	Surat Pernyataan Validasi Media Validator I	161
29.	Surat Keterangan Validasi Media Validator II	162
30.	Surat Pernyataan Validasi Media Validator II	163
31.	Surat Permohonan Izin Penelitian dari FKIP UMRAH	164
32.	Surat Rekomendasi Penelitian KESBANGPOL	165
33.	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	166
34.	Surat keterangan dari SMP Negeri 4 Tanjungpinang	167
35.	<i>Plagiarism checker</i>	168
36.	<i>Produk Booklet</i>	173
37.	Dokumentasi	180