



**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI  
TERINTEGRASI POTENSI LOKAL SEBAGAI BAHAN AJAR BIOLOGI  
MA KELAS X PADANG LAWAS UTARA**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat-Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

**Oleh :**

**YULI VARANANDA HASIBUAN**

**NIM : 0310172050**

**PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI FAKULTAS ILMU TARBIYAH  
DAN KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**SUMATERA UTARA  
MEDAN**

**MEDAN**

**2021**



PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI  
TERINTEGRASI POTENSI LOKAL SEBAGAI BAHAN AJAR BIOLOGI  
MA KELAS X PADANG LAWAS UTARA

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat-Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

DOSEN PEMBIMBING I

  
Kartika Manalu, M.Pd  
NIP.196809082014112002

DOSEN PEMBIMBING II

  
Rohani, S.Ag, M.Pd  
acc  
27/1/2022  
NIP.19841213201101200

PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA

MEDAN

2021



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Willem Iskandar Pst. V Telp. 6615683-6622683 Medan Estate 20731 email: [fakultas@uinsumut.ac.id](mailto:fakultas@uinsumut.ac.id)

**Surat Pengesahan**

Skripsi Ini Berjudul "**Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi Ma Kelas X Padang Lawas Utara**". Disusun Oleh Yuli Varananda Hsb Yang Telah Dimunaqasyahkan Dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan Pada Tanggal:

**14 Februari 2022**  
**13 Rajab 1443 H**

Skripsi Ini Diterima Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan(S.Pd.) Dalam Program Studi Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Uin Sumatera Utara Medan**

**Ketua**

**Indayana Febriani Tanjung, M.Pd.**  
NIP. 198402232015032003

**Sekretaris**

**Dr. Nirwana Anas, M.Pd**  
NIP. 197612232005012004

**Anggota Pengaji**

**Kartika Manalu, M.Pd**  
NIP.198412132011012008

**Rohani, S.Ag, M.Pd**  
NIP.196809082014112002

**Husnariha Febriani, S.Si., M.Pd**  
NIP.198302052011012008

**Lailatul Nur Kamalia Siregar, M.Pd**  
NIP. 1100000098

**Mengetahui Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan**

**Dr. Mardianto, M.Pd.**

NIP. 196712121994031004

Medan, Desember 2021

Nomor : Istimewa  
Lampiran : Terlampir  
Hal : Skripsi

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Ilmu  
Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sumatera Utara  
di  
Medan

*Assalamu'alaikum wa eahmatullahi wabarakatuh*

Setelah membaca, menelaah, mengoreksi, dan memrikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap Skripsi saudara:

Nama : Yuli Varananda Hsb  
NIM : 0310172050  
Prodi : Tadris Biologi  
Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi Ma Kelas X Padang Lawas Utara

Dengan ini, kami menilai Skripsi tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang Munaqasyah Skripsi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

**Pembimbing I**



**Kartika Manalu M.Pd** NIP.  
NIP.198412132011012008

**Pembimbing II**



acc  
27/12/2022

**Rohani S.Ag.M.Pd**  
NIP196809082014112002

## **LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah

ini:

Nama : Yuli Varananda Hsb

NIM 0310172050

Prodi : Tadris Biologi

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi Ma Kelas X Padang Lawas Utara

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan- ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang di berikan oleh Universitas batal saya terima.

Medan, Januari  
2022 Pembuat  
Pernyataan,

  
Yuli Varananda Hsb  
0310172050

## ABSTRAK



**Nama : Yuli Varananda Hasibuan**  
**NIM : 0310172050**  
**Pembimbing I : Kartika Manalu, M.Pd**  
**Pembimbing II : Rohani, S.Ag, M.Pd**  
**Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi MA Kelas X Padang Lawas Utara**

---

**Kata Kunci : Pengembangan Modul, Materi Keanekaragaman Hayati, Tumbuhan Ciplukan, Bayam, Balakka, dan lain-lain, Potensi Lokal, Bahan Ajar**

Pengembangan Modul Terintegrasi Potensi Lokal merupakan sebuah inovasi yang dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Penggunaan modul yang memuat tentang potensi lokal belum banyak digunakan di sekolah terkhusus di Padang Lawas Utara. Salah satu sekolah yang belum menggunakan modul Terintegrasi Potensi Lokal adalah MA Darul Ulum Sipaho. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengembangkan bahan ajar berbasis potensi lokal berupa modul yang memuat gambar dan warna yang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan modul yang dikembangkan pada materi Keanekaragaman Hayati. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Research and Development (R&D) dengan model 4D dari Thiagarajan. Berdasarkan hasil penilaian dari pakar ahli dan siswa, modul sangat layak, praktis, dan efektif untuk digunakan sebagai bahan ajar bagi siswa MA. Hal ini dilihat berdasarkan penilaian dari para ahli oleh ahli materi dengan persentase sebesar 85%, ahli media sebesar 100%, guru mata pelajaran Biologi sebesar 100%, kepraktisan oleh siswa dengan persentase sebesar 89%, dan keefektifan produk dilihat dari rumus Ketuntasan Belajar dengan persentase sebesar 83, 78%. Modul yang layak untuk dikembangkan selanjutnya disebarluaskan ke beberapa sekolah yakni MA darul Ulum Sipaho.

Diketahui oleh

Pembimbing skripsi 1

**Kartika Manalu, M.Pd**  
**NIP.196809082014112**

## ABSTRACT



**Nama : Yuli Varananda Hasibuan**  
**NIM : 0310172050**  
**Pembimbing I : Kartika Manalu, M.Pd**  
**Pembimbing II : Rohani, S.Ag, M.Pd**  
**Judul Skripsi : Development of Local Potential Integrated Biology Learning Module as Biology Teaching Material for Class X North Padang Lawas**

**Keywords:** **Module Development, Biodiversity Material, Ciplukan Plants, Spinach, Balakka, and others, Local Potential, Teaching Materials**

The development of the Integrated Local Potential Module is an innovation that can be used as teaching material in learning activities in schools. The use of modules containing local potential has not been widely used in schools, especially in North Padang Lawas. One of the schools that has not used the Integrated Local Potential module is MA Darul Ulum Sipaho. One of the efforts made is to develop teaching materials based on local potential in the form of modules that contain attractive images and colors. This study aims to determine the feasibility, practicality, and effectiveness of the modules developed on Biodiversity material. The method used in this study is the Research and Development (R&D) method with a 4D model from Thiagarajan. Based on the results of assessments from experts and students, the module is very feasible, practical, and effective to be used as teaching materials for MA students. This is seen based on the assessments of the experts by material experts with a percentage of 85%, media experts at 100%, Biology subject teachers at 100%, practicality by students with a percentage of 89%, and the effectiveness of the product seen from the Learning Completeness formula with a percentage by 83, 78%. Modules that are feasible to be developed are then distributed to several schools, namely MA Darul Ulum Sipaho.

Diketahui oleh

Pembimbing skripsi 1

**Kartika Manalu, M.Pd**  
**NIP.196809082014112002**

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah *subhana wa ta'ala* atas rahmat dan hidayah-Nya serta tak lupa penulis panjatkan shalawat beriringan salam kepada Nabi Muhammad *solallahU 'alaihi wassallam* yang kita nantikan syafaatnya di dunia ini dan juga di akhirat nanti.

Skripsi berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi MA Kelas X Padang Lawas Utara” ini disusun guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapat dukungan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini dengan kerendahan hati dan hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.A, selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
2. Dr. Mardianto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
3. Indayana Febriani Tanjung, M.Pd, selaku Ketua Prodi Tadris Biologi UIN Sumatera Utara.
4. Ibu Kartika Manalu, M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Rohani, S.Ag., M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan dengan sabar selama penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Nirwana Anas, M.Pd, selaku Dosen Penasihat Akademik yang selalu memberikan arahan untuk menyelesaikan perkuliahan dengan tepat dan lancar.
7. Segenap dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara khususnya Dosen Jurusan Tadris Biologi.
8. Ayahanda Anwar Hasibuan dan Ibunda Leli Sungguhati Nasution yang senantiasa memberikan doa dan dukungan baik dalam moril maupun materiil yang tak ternilai, sehingga saya bisa menyelesaikan kuliah dan skripsi dengan lancar.
9. Abang tercinta Raja Enda Hsb yang telah memberi semangat dan motivasi, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi tanpa tekanan yang berarti.
10. Adik-adikku tersayang, Rat Sanjani Hasibuan dan Alfi Khoiriah, yang telah memberikan semangat dan hiburan, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi tanpa tekanan yang berarti.

11. Sahabat-sahabatku, Nur Aisyah Nasution, Nur Syafitri, Luthfiyah Ananda , Anni, Naima, Seri Wahyuni, Pritika yang selalu menemani dan memberikan dukungan selama kuliah.
12. Teman-teman Tadris Biologi 3 yang telah memberikan kenangan terindah dan juga saling bersinergi selama proses perkuliahan.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini belum mencapai kesempurnaan, namun penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca umumnya. Aamiin.

Medan,, Januari 2022

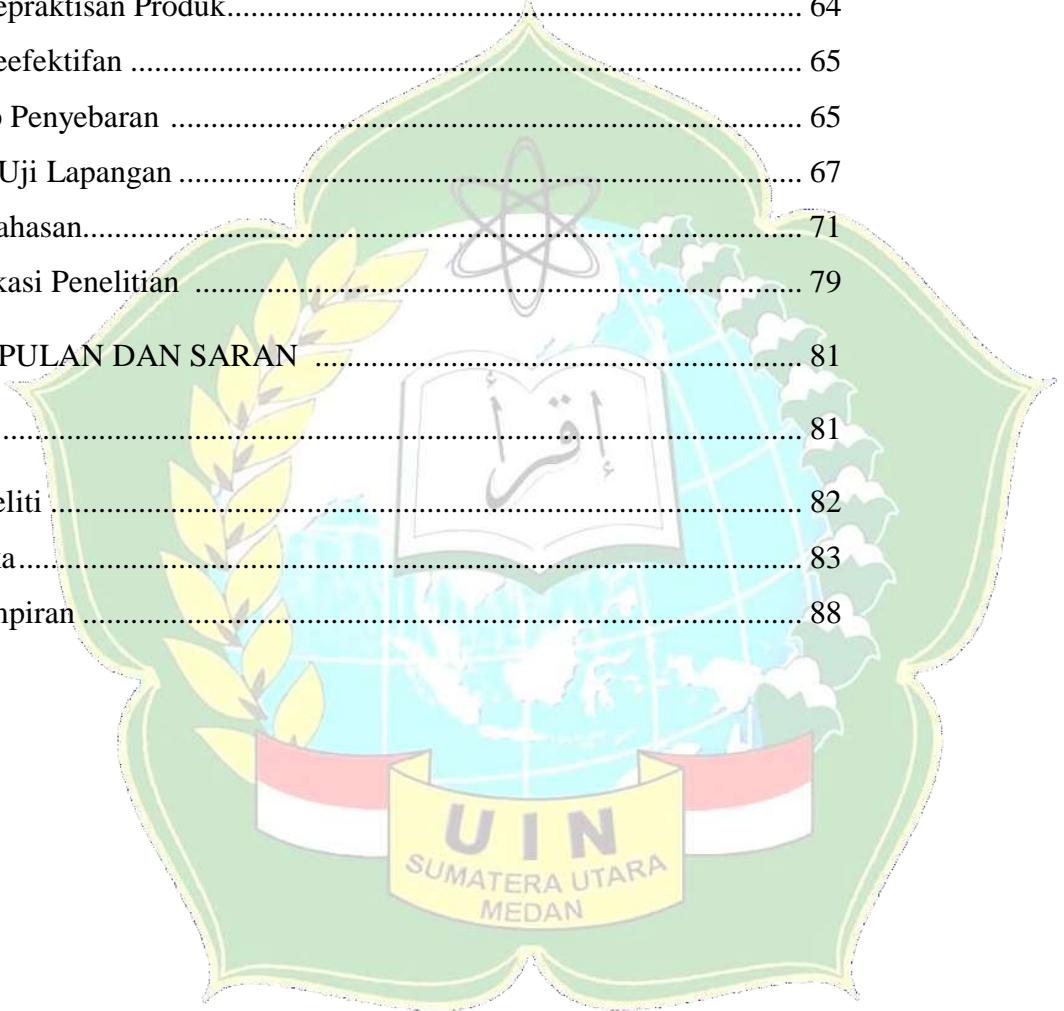
Penulis,



Yuli Varananda Hasibuan  
NIM. 0310172050

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan penelitian .....	5
D. Manfaat penelitian .....	6
E. Spesifikasi Produk.....	6
F. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
A. Landasan Teori.....	8
a. Belajar .....	8
b. Sumber Belajar.....	8
c. Modul .....	9
d. Potensi local .....	11
B. Keanekaragaman hayati .....	12
C. Relevansi Ayat Al-Qur'an Dengan Materi Pembelajaran.....	22
D. Penelitian Relevan.....	22
E. Kerangka Berpikir .....	25
BAB III METODE PENELITIAN .....	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan .....	27
C. Jenis Data.....	33
D. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	38
A. Hasil Penelitian .....	38
B. Perencanaan Produk.....	38
C. Desain Produk.....	43
D. Hasil Produk.....	55



E. Uji Kepraktisan Produk.....	64
F. Uji Keefektifan .....	65
G. Tahap Penyebaran .....	65
H. Hasil Uji Lapangan .....	67
I. Pembahasan.....	71
J. Implikasi Penelitian .....	79
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	 81
A. Simpulan .....	81
B. Saran Peneliti .....	82
Dafrat Pustaka.....	83
Lampiran-lampiran .....	88

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1.</b> Aspek Kelayakan Materi Menurut BSNP .....	29
<b>Tabel 3.2.</b> Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Materi Menurut BSNP .....	30
<b>Tabel 3.3.</b> Aspek Kelayakan Media .....	30
<b>Tabel 3.4.</b> Aspek Penilaian oleh Respon Guru .....	31
<b>Tabel 3.5.</b> Aspek Penilaian oleh Respon Siswa .....	31
<b>Tabel 3.6.</b> Skor Penilaian dari Masing-Masing Validator.....	34
<b>Tabel 3.7.</b> Persentase Kelayakan.....	35
<b>Tabel 3.8.</b> Skor dari Masing-Masing Responden.....	35
<b>Tabel 3.9.</b> Kriteria Ketuntasan Hasil Tes Belajar Siswa .....	37

**Tabel 4.1.** Rekapitulasi Kepraktisan Guru Terhadap Bahan Ajar Biologi Berbasis Modul

.....39

**Tabel 4.2** Rekapitulasi Kebutuhan Siswa Terhadap Bahan Ajar Biologi Berbasis Modul

.....42

**Tabel 4.3.** Saran Perbaikan dari Validator Media ..... 56 |

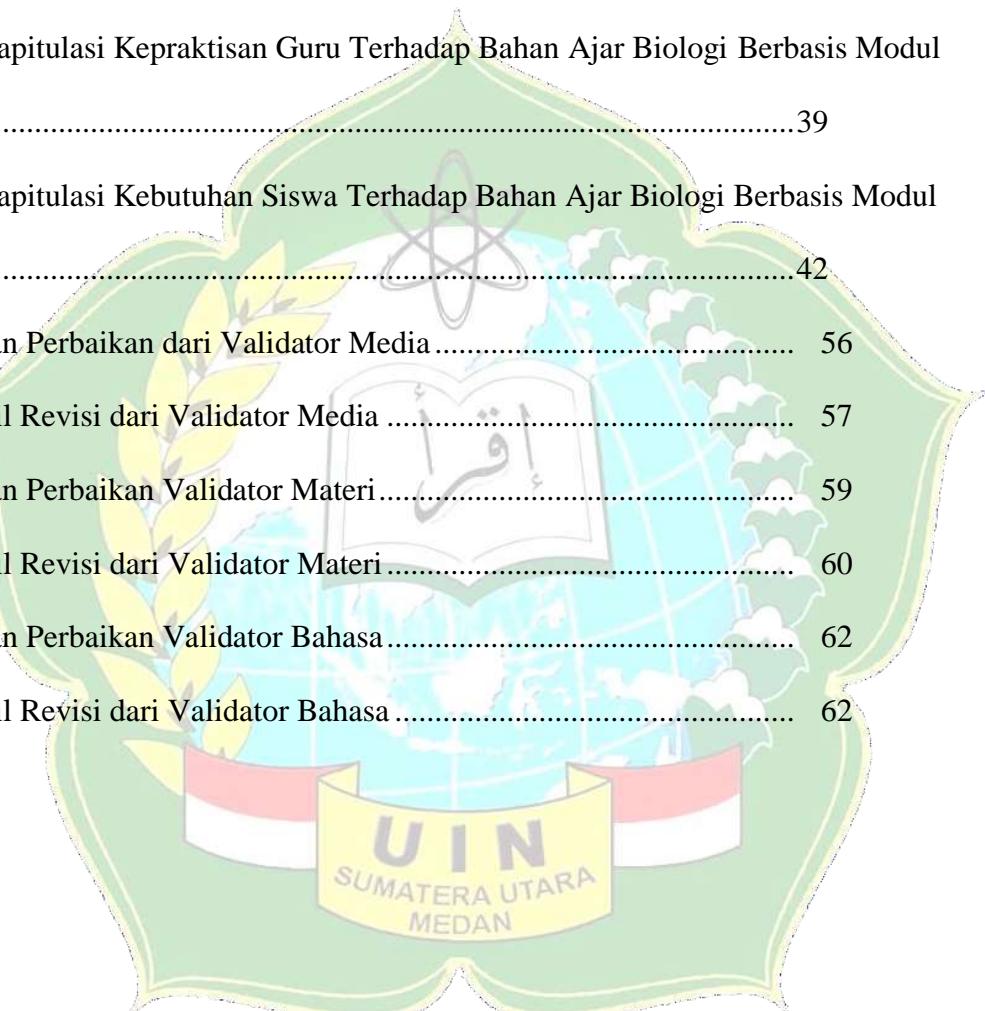
**Tabel 4.4.** Hasil Revisi dari Validator Media ..... 57 |

**Tabel 4.5.** Saran Perbaikan Validator Materi..... 59 |

**Tabel 4.6.** Hasil Revisi dari Validator Materi..... 60 |

**Tabel 4.7.** Saran Perbaikan Validator Bahasa..... 62 |

**Tabel 4.8.** Hasil Revisi dari Validator Bahasa ..... 62 |



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 4.1</b>	Sampul Depan .....	45
<b>Gambar 4.2</b>	Sampul Belakang Isi sampul belakang ialah penjelasan tentang bahan ajar Kenanakraagaman berbasis modul .....	46
<b>Gambar 4.3</b>	Kata Pengantar .....	47
<b>Gambar 4.4</b>	Daftar Isi Berisi daftar halaman seluruh bagian bahan ajar Biologi berbasis modul .....	48
<b>Gambar 4.5</b>	Kerangka Isi .....	49
<b>Gambar 4.6</b>	Materi .....	50
<b>Gambar 4.7</b>	Rangkuman.....	51
<b>Gambar 4.8</b>	Latihan Soal.....	52
<b>Gambar 4.9</b>	Glosorium.....	53
<b>Gambar 4.10</b>	Daftat Pustaka .....	54
<b>Gambar 4.11</b>	Profil Penulis .....	55

