

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI
BERBASIS KEARIFAN LOKAL (*MUKU LOTO*)
PADA KANDUNGAN GIZI (*MUKU*) MATERI ZAT MAKANAN
DI SMA SWASTA ALSIORA**



**Skripsi Ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

OLEH

LUSIA FRANSISKA TOLO
NIM. 2021281047

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2025**

PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS KEARIFAN LOKAL (*MUKU LOTO*) PADA KANDUNGAN GIZI (*MUKU*) MATERI ZAT MAKANAN DI SMA SWASTA ALSIORA

LUSIA FRANSISKA TOLO

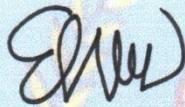
NIM. 2021281047

Skripsi Ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

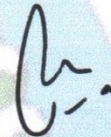
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Maria Waldetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0810078701



Melania Priska, S.Si., M.Si.
NIDN. 0824048701

Mengetahui

**Program Studi Pendidikan Biologi
FKIP Universitas Flores
Ketua,**



Maria Waldetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0810078701

PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS KEARIFAN LOKAL (*MUKU LOTO*) PADA KANDUNGAN GIZI (*MUKU*) MATERI ZAT MAKANAN DI SMA SWASTA ALSIORA

LUSIA FRANSISKA TOLO
NIM. 2021281047

Skripsi Ini Telah Diuji oleh Panitia Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Flores

Hari : Kamis
Tanggal : 14 Agustus 2025

Panitia Penguji

1. **Yuliana Yenita Mete, S. Pd., M.Pd.**
Ketua Penguji (.....)
2. **Jumlah Gago, S. Pd., M.Pd.**
Sekretaris Penguji (.....)
3. **Yosephina Payu Wao, S. Pd., M.Si.**
Penguji Utama (.....)
4. **Maria Waldetrudis Lidi, S. Pd., M.Pd.**
Anggota I (.....)
5. **Melania Priska, S. Si., M.Si.**
Anggota II (.....)

Mengesahkan,



Dean
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Flores

Dr. Drs. Yosef Demon, M. Hum.
NIDN 0805106502



Chairman
Program Studi Pendidikan Biologi

Maria Waldetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0810078701

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Lusia Fransiska Tolo

Nim : 2021281047

Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu sarjana perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali yang secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ende, 14 Agustus 2025
Yang membuat pernyataan,




(Lusia Fransiska Tolo)
NIM: 2021281047

ABSTRAK

Lusia Fransiska Tolo: Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Kearifan Lokal (*muku loto*) Pada Kandungan Gizi (*Muku*) Materi Zat Makanan Di SMA Swasta Alsiora. Skripsi, Ende; Pendidikan Bilogi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Flores, 2025.

Tujuan dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui tingkat kelayakan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal untuk SMA Swasta Alsiora, Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penerapan modul pembelajaran bermuatan kearifan lokal materi zat makanan di SMA Swasta Alsiora.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian pengembangan atau *reseach and development* (R&D) dengan model EDDI. Pengembangan produk yang dihasilkan melalui proses pembuatan produk, validasi produk, revisi produk dan uji coba produk.

Data yang dihasilkan merupakan tingkat kelayakan media pembelajaran dari kedua validator sebesar 92% dan kelayakan materi dari kedua validator sebesar 93,75%. Hasil belajar peserta didik berkaitan dengan hasil belajar ranah kognitif dan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal materi zat makanan dengan kategori sangat baik dengan nilai rata-rata ranah kognitif 87,3% dengan kategori “sangat baik”.

Kata Kunci: Modul Pembelajaran, Kearifan Lokal, Hasil Belajar.

ABSTRACT

Lusia Fransiska Tolo: Development of a Biology Learning Module Based on Local Wisdom (Muku Loto) on Nutritional Content (Muku) in the Food Substances Topic at Alsiora Private Senior High School. Thesis, Ende; Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, University of Flores, 2025.

The objectives of this study are: To determine the level of feasibility of learning modules based on local wisdom for Alsiora Private High School, To determine the response of students to the application of learning modules containing local wisdom on food substance material in Alsiora Private High School.

This research was conducted using the type of development research or research and development (R&D) with the EDDI model. Product development is produced through the process of product manufacturing, product validation, product revision and product testing.

The resulting data showed a level of learning media suitability from both validators of 92% and a level of material suitability from both validators of 93.75%. Student learning outcomes related to cognitive domain learning outcomes and local wisdom-based learning modules on food substances were categorized as very good, with an average cognitive domain score of 87.3%, categorized as "very good".

Keywords: Learning Modules, Local Wisdom, Learning Outcomes.

MOTTO

“Direndahkan dimata manusia, ditinggikan dimata Tuhan, *prove them wrong*”

“Aku ditolak dengan hebat sampai jatuh, tetapi Tuhan menolong aku.”

(Mazmur 118:13)

PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa dan hati yang tulus, atas segala usaha, pengorbanan, air mata yang telah mengiringi setiap perjuangan ini, maka peneliti persembahkan seluruh tulisan ini kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa sumber segalanya yang senantiasa yang menyertai dan menuntun penulis dalam mencapai kesuksesan.
2. Yang tersayang Bapak Hironimus Goa, Mama Aplonia Dasilva atas segala kasih sayang, pengorbanan, dan dukungan serta doa yang mengiringi langkah ini menuju pintu kesuksesan.
3. Yang tercinta Kakakku Telin, Adikku Sofia, dan bungsu Jinifer yang dengan sepenuh hati memberi semangat, doa, dan motivasi kepada peneliti selama menempuh pendidikan.
4. Yang tercinta keluarga besar *Sa'o Dando O'ra* dan *Suku Timu Tule Rani* yang selalu memberi dukungan selama proses perkuliahan.
5. Agama, Bangsa dan Negara

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan yang Maha kuasa atas rahmat dan karunia-Nya yang berlimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar tanpa halangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Kearifan Lokal (*Muku Loto*) Materi Zat Makanan di SMA Swasta Alsiora”.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini bukan semata-mata karena kemampuan peneliti saja, melainkan berkat bantuan Sang Ilahi serta dukungan dan kerja sama dari semua pihak, baik dari segi moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Yayasan Perguruan Tinggi Flores (Yapertif)
2. Rektor dan para Wakil Rektor Universitas Flores
3. Dekan dan para Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Flores
4. Ketua Program Studi, Maria Waldetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd. beserta semua staf pengajar dan administrasi yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan.
5. Maria Waldetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd. selaku dosen Pembimbing Utama dan Melania Priska, S.Si., M.Si. selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah mengorbankan waktu dan tenaga untuk membimbing dan memotivasi penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.

6. Yang terbaik sahabat seperjuangan Irna, Uci, Onsi, Karlyn, Kilvan yang selalu ada di setiap suka maupun duka, dan dengan caranya masing-masing dalam mendukung peneliti menyelesaikan skripsi ni.
7. Teman-teman seperjuanganku pada Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Flores.
8. Almamaterku tercinta Universitas Flores
9. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah membantu kelancaran penulis dalam proses penulisan skripsi ini.

Ende, 14 Agustus 2025

Penulis

Lusia Fransiska Tolo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
E. Kajian Teori.....	9
F. Modul Pembelajaran.....	14
G. Kearifan Lokal.....	19
H. Hasil Belajar	25
I. Kajian Penelitian yang Relevan	29

J. Materi	32
K. Kerangka Berpikir.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Jenis Penelitian.....	42
B. Tempat dan Waktu Penelitian	42
D. Prosedur Penelitian	43
E. Rancangan Penelitian	48
F. Karakteristik yang Diamati.....	49
G. Defenisi Operasional	49
H. Teknik Pengumpulan Data	51
I. Instumen Penelitian	51
J. Teknik Analisis Data	56
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	62
A. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran yang Dikembangkan.....	62
BAB V DISKUSI HASIL PENELITIAN.....	95
A. Kelayakan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal	95
B. Keterbatasan Pengembangan.....	99
BAB VI PENUTUP	100
A. Kesimpulan	100
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Bagan Modul Ajar Berbasis Kearifan lokal	37
Gambar 3 1 Bagan Model Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan nilai gizi per 100 (g) pada pisang kepok muda.....	36
Tabel 3.1 <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	44
Tabel 3.2 Aspek Penilaian Materi oleh Ahli Materi	48
Tabel 3.3 Aspek Penilaian Modul oleh Ahli Modul	48
Tabel 3.4 Aspek Penilaian oleh Peserta Didik	49
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	50
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Evaluasi Pembelajaran	50
Tabel 3.7 Pedoman Skorsing Evaluasi Pembelajaran	51
Tabel 3.8 Kriteria Skorsing	51
Tabel 3.9 Kategori Kelayakan Produk	52
Tabel 3.10 Lembar Validasi Ahli Materi	53
Tabel 3.11 Kategori Hasil Validasi Materi	53
Tabel 3.12 Lembar Validasi Ahli Media.....	54
Tabel 3.13 Lembar Hasil Validasi Ahli Media	55
Tabel 3.14 Lembar Angket Respon Peserta Didik.....	55
Tabel 3.15 Kategori Hasil Respon Peserta Didik.....	56
Tabel 3.16 Kriteria Penilaian Ranah Kognitif.....	57
Tabel 3.17 Nilai <i>N-Gain</i>	57
Tabel 3.18 Uji Validitas Soal	58
Tabel 3.19 Uji Reliabilitas Soal	59
Tabel 3.20 Hasil Uji Reliabilitas Soal.....	59
Tabel 4.1 Modul Pembelajaran Sebelum Direvisi	64
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Materi oleh Validator.....	66

Tabel 4.3 Hasil Penilaian oleh Validator	68
Tabel 4.4 Modul Pembelajaran Setelah Direvisi.....	71
Tabel 4.5 Hasil Belajar Kelompok Kecil	78
Tabel 4.6 Hasil Respon Peserta Didik Uji Coba Kelompok Kecil	78
Tabel 4.7 Data Hasil Belajar Peserta Didik	80
Tabel 4.8 Hasil Respon Peserta Didik Uji Coba Lapangan (kelas Ekperimen).....	80