



**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *PROJECT BASED*  
*LEARNING* KURIKULUM MERDEKA PADA MATERI  
EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI INDONESIA  
DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SMP NEGERI 24  
BANJARMASIN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan IPA

Oleh:

Meyda Aulia

NIM. 1910129220015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JANUARI 2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* KURIKULUM MERDEKA PADA MATERI  
EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI INDONESIA  
DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SMP NEGERI 24  
BANJARMASIN**

Oleh:  
Meyda Aulia  
NIM 1910129220015

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal  
23 Januari 2024 dan dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I



Yasmine Khairunnisa, S.Pd, MA  
NIP. 199206242022032014

Anggota Dewan Penguji

1. Yudha Irhasyuarna, M. Pd

Sekretaris Penguji/Pembimbing II



Mella Mutika Sari, M.Pd  
NIP. 19900508201601201001

Banjarmasin, Januari 2024

Program Studi Pendidikan IPA  
Koordinator,



Syubhan Annur, M. Pd  
NIP. 19791107 200501 1 004



Dr. Sahmani, M.Si  
NIP. 19680123 199303 1 002

### **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 23 Januari 2024

Meyda Aulia  
NIM 1910129220015

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATERI EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI INDONESIA DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SMP NEGERI 24 BANJARMASIN (Oleh: Meyda Aulia; Pembimbing: Yasmine Khairunnisa, Mella Mutika Sari; 2024; 114 halaman)

## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang pengembangan modul berbasis *Project Based Learning* kurikulum merdeka pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia dalam pembelajaran IPA di SMP Negeri 24 Banjarmasin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari modul yang dikembangkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Subjek dalam penelitian ini peserta didik kelas VII SMP Negeri 24 Banjarmasin. Instrumen yang diimplementasikan dalam penelitian pengembangan ini mencakup lembar validasi modul, tes hasil belajar, dan angket respon peserta didik. Penelitian menghasilkan validasi modul dari 3 validator dengan nilai 3,33 yang menunjukkan kriteria valid. Tes hasil belajar pada modul ini juga dinyatakan valid dengan nilai sebesar 3,10. Hasil kepraktisan modul memperoleh nilai sebesar 82,24% dengan kriteria sangat praktis. Modul IPA berbasis *Project Based Learning* juga dinyatakan efektif dengan memperoleh *n-gain* sebesar 0,75 dengan kriteria tinggi. Dari hasil ini, dapat disimpulkan modul IPA berbasis *Project Based Learning* materi tanah dan keberlangsungan kehidupan yang dikembangkan dapat diimplementasikan sebagai bahan ajar karena dari hasil uji dinyatakan layak dan valid.

**Kata kunci:** Modul IPA, Kurikulum Merdeka, *Project Based Learning*.

DEVELOPMENT OF A PROJECT BASED LEARNING MODULE ON  
INDONESIAN ECOLOGY AND BIODIVERSITY MATERIALS IN SCIENCE  
LEARNING AT SMP NEGERI 24 BANJARMASIN (By: Meyda Aulia;  
Supervisors: Yasmine Khairunnisa, Mella Mutika Sari; 2024; 114 pages)

### **ABSTRACT**

Research has been carried out on the development of independent curriculum Project Based Learning-based modules on Indonesian ecology and biodiversity material in science learning at SMP Negeri 24 Banjarmasin. This research aims to determine the validity, practicality and effectiveness of the module developed. The method used in this research is development with the ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation) model. The subjects in this research were class VII students at SMP Negeri 24 Banjarmasin. The instruments implemented in this development research include module validation sheets, learning outcomes tests, and student response questionnaires. The research resulted in module validation from 3 validators with a value of 3.33 which indicates valid criteria. The learning outcomes test in this module was also declared valid with a score of 3.10. The practicality results of the module obtained a score of 82.24% with very practical criteria. The Project Based Learning-based science module was also declared effective by obtaining an n-gain of 0.75 with high criteria. From these results, it can be concluded that the science module based on Project Based Learning on land and life sustainability that was developed can be implemented as teaching material because the test results were declared feasible and valid.

**Keywords:** Science Module, Independent Curriculum, Project Based Learning.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan kekuatan, kemudahan, serta hidayah dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) yang berjudul “Pengembangan Modul Berbasis *Project Based Learning* Kurikulum Merdeka pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia dalam Pembelajaran IPA di SMP Negeri 24 Banjarmasin”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang menunjukkan kita keselamatan di dunia dan akhirat. Skripsi ini disusun untuk dapat memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana Program Strata-1 Pendidikan IPA. Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes., AIFO selaku Dekan FKIP ULM Banjarmasin.
2. Bapak Dr. Syahmani, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Bapak Syubhan Annur, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan IPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
4. Ibu Yasmine Khairunnisa, S.Pd, M.A selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Mella Mutika Sari, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Muhammad Nur Muslim, M.Pd selaku Staf Administrasi Pendidikan IPA FKIP ULM yang telah membantu pengurusan surat-surat penting dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Yasmine Khairunnisa, S.Pd, MA, Ibu Ratna Yulinda, M.Pd, dan Ibu Jahrah, S.Pd selaku validator instrumen penelitian.
8. Bapak/Ibu. selaku penguji yang telah memberikan saran dalam proses penyelesaian skripsi.
9. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan IPA yang telah banyak memberikan curahan ilmu pengetahuan, bimbingan dan arahan selama perkuliahan.
10. Bapak H. Pahri, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 24 Banjarmasin.
11. Dewan guru dan staf tata usaha SMP Negeri 24 Banjarmasin.
12. Peserta didik SMP Negeri 24 Banjarmasin kelas VII yang telah bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
13. Sebagai ungkapan terimakasih, skripsi ini saya persembahkan kepada orang tua tercinta Ayahanda Ibrahimi dan Ibunda Mahrita, yang menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia, tiada hentinya selalu memberikan kasih sayang, do'a, dan motivasi dengan penuh keikhlasan yang tak terhingga kepada saya. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis.

14. Orang paling berjasa dalam hidup saya, tante Dahlia, S. AP dan Sahrizada, S. Pd. Terima kasih atas kepercayaan yang telah diberikan atas izin merantau dari kalian, serta pengorbanan, cinta, do'a, motivasi, semangat dan nasihat serta banyak memfasilitasi kebutuhan hidup dan kuliah saya. Tanpa lelah mendukung segala keputusan dan pilihan saya, kalian sangat berarti. Semoga Allah SWT selalu menjaga kalian dalam kebaikan dan kemudahan aamiin.
15. Terima kasih untuk diri saya sendiri karena mampu berusaha keras berjuang. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin.
16. Semua pihak-pihak yang telah membantu serta teman-teman satu angkatan Pendidikan IPA, terutama teman saya Silvia, Putri, Syahrini, Elfi, Jum'ah, Maryam, dan lia yang memberikan semangat dan kebersamaan.

Segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak guna perbaikan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi peningkatan mutu pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di masa mendatang dan dapat digunakan sebagaimana mestinya. Aamiin.

Banjarmasin, 23 Januari 2024  
Penulis

Meyda Aulia  
NIM 1910129220015



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Asumsi.....	9
1.6 Batasan Penelitian .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>10</b>
2.1 Modul Pembelajaran IPA .....	10
2.2 <i>Project Based Learning</i> .....	15
2.3 Materi Keanekaragaman Hayati Indonesia .....	23
2.4 Pembelajaran IPA.....	29
2.5 Penerapan Kurikulum Merdeka.....	32
2.6 Validitas.....	38
2.7 Penelitian Relevan .....	40
2.8 Kerangka Berpikir .....	43
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Rancangan Penelitian .....	44
3.2 Subjek dan Objek Penelitian .....	47
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	48
3.4 Data dan Sumber .....	48
3.5 Instrumen Penelitian.....	48
3.6 Teknik Pengambilan Data .....	49

3.7	Teknik Analisis Data .....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Hasil Pengembangan .....	55
4.1.1	Hasil Pengembangan Modul .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2	Hasil Uji Validitas.....	61
4.1.3	Hasil Uji Kepraktisan.....	65
4.1.4	Hasil Uji Efektifitas .....	66
4.2	Pembahasan .....	67
4.2.1	Analisis Validitas.....	70
4.2.2	Analisis Kepraktisan .....	73
4.1.3	Analisis Efektifitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Kelemahan Penelitian.....	77
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>78</b>
5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>84</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Fase Model Project Based Learning .....	17
Tabel 3. 1 Kriteria Tingkat Validitas Modul.....	51
Tabel 3. 2 Kriteria Kepraktisan Modul .....	52
Tabel 3. 3 Kategori Hasil Belajar.....	53
Tabel 3. 4 Kriteria N-Gain .....	54
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Modul .....	62
Tabel 4. 2 Hasil Perbaikan Modul .....	64
Tabel 4. 3 Kepraktisan Modul.....	66
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan N-Gain.....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Siklus Model ADDIE .....	45
Gambar 4. 1 Halaman Sampul Modul.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2 Tampilan Awal Modul .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 3 Tampilan Kegiatan Pembelajaran .....	59
Gambar 4. 4 Tampilan Bagian Akhir Modul .....	61
Gambar 4. 5 Hasil Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Validasi Modul IPA .....	84
Lampiran 2 Perhitungan Validasi Tes Hasil Belajar (THB) .....	85
Lampiran 3 Perhitungan Angket Respon Peserta Didik .....	86
Lampiran 4 Hasil Pretest Peserta Didik .....	87
Lampiran 5 Hasil Posttest Peserta Didik.....	88
Lampiran 6 Perhitungan n-Gain Peserta Didik .....	89
Lampiran 7 Lembar Instrumen Validasi Modul IPA .....	90
Lampiran 8 Lembar Validasi Tes Hasil Belajar (THB) .....	95
Lampiran 9 Angket Respon Peserta Didik.....	104
Lampiran 10 Laporan Proyek.....	107
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian .....	111
Lampiran 12 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan .....	113
Lampiran 13 Sertifikat Plagiasi Artikel .....	114
Lampiran 14 Letter of Accepted (LoA) artikel .....	115

