



**PENGEMBANGAN MODUL IPA BERBASIS *PROBLEM  
BASED LEARNING* BERMUATAN KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR  
KRITIS PESERTA DIDIK SMP**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

Risma Wati

NIM 2110129120016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
MEI 2025**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI  
PENGEMBANGAN MODUL IPA BERBASIS *PROBLEM  
BASED LEARNING* BERMUATAN KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR  
KRITIS PESERTA DIDIK SMP**

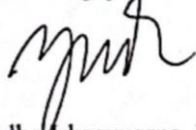
Oleh:

Risma Wati

NIM.2110129120016

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 14 Mei 2025 dan dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji  
Ketua Penguji/Pembimbing 1



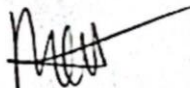
Yudha Arhasyuarna, M. Pd

NIP. 196906 199403 1 002

Anggota Dewan Penguji

1. Sauqina, S.Pd, M.A

Sekretaris Penguji/Pembimbing 2

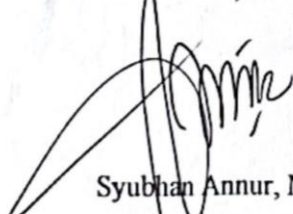


Mella Mutika Sari, M. Pd

NIP. 19900508 201601 2 01001

Program Studi Pendidikan IPA

Koordinator,



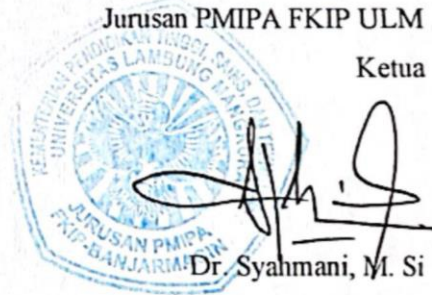
Syubhan Annur, M. Pd

NIP. 19791107 200501 1 004

Banjarmasin, 14 Mei 2025

Jurusan PMIPA FKIP ULM

Ketua



Dr. Syahmani, M. Si

NIP. 19690123 199303 1 002

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk 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, 14 Mei 2025



Risma Wati

NIM 2110129120016

PENGEMBANGAN MODUL IPA BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* BERMUATAN KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SMP (Oleh: Risma Wati; Pembimbing: Yudha Irhasyuarna, Mella Mutika Sari; 2025; 86 halaman)

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas, kepraktisan, dan efektivitas modul IPA berbasis *problem based learning* bermuatan kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik SMP. Penelitian ini menggunakan metode *research and development* dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis kuantitatif dengan melakukan uji validitas, uji kepraktisan dan uji keefektifan. Berdasarkan hasil penelitian, hasil uji validitas memperoleh persentase 90,78% dengan kriteria sangat valid. Kepraktisan modul IPA memperoleh persentase 80,36% pada uji keterbacaan dan 80,42% pada uji kelas besar dengan kriteria praktis. Keefektifan modul IPA dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik memperoleh skor n-gain sebesar 0,60 dengan kriteria sedang. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa modul IPA berbasis *problem based learning* bermuatan kearifan lokal yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran karena telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Maka dari itu modul IPA berbasis *problem based learning* bermuatan kearifan lokal ini dapat digunakan sebagai bahan ajar dan sumber belajar bagi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Kearifan lokal, kemampuan berpikir kritis, modul IPA, *problem based learning*

DEVELOPMENT OF PROBLEM-BASED LEARNING SCIENCE MODULES LOADED WITH LOCAL WISDOM TO IMPROVE THE CRITICAL THINKING SKILLS OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS (Oleh: Risma Wati; Pembimbing: Yudha Irhasyuarna, Mella Mutika Sari; 2025; 86 halaman)

### **ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the validity, practicality, and effectiveness of problem-based learning-based science modules with local wisdom in improving the critical thinking skills of junior high school students. This research uses research and development method with ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The data analysis technique used is quantitative analysis by conducting validity tests, practicality tests and effectiveness tests. Based on the results of the study, the validity test results obtained a percentage of 90,78% with very valid criteria. The practicality of the science module obtained a percentage of 80,36% in the readability test and 80.42% in the large class test with practical criteria. The effectiveness of the science module in improving students' critical thinking skills obtained an n-gain score of 0,60 with moderate criteria. Based on the results of the study, it can be concluded that the problem-based learning-based science module with local wisdom content developed is suitable for use in learning because it has met the criteria of valid, practical, and effective. Therefore, the science module based on problem-based learning with local wisdom can be used as teaching materials and learning resources for students in the learning process.

Keywords: Local wisdom, critical thinking skills, science module, problem based learning

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan kekuatan, kemudahan, serta hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) yang berjudul “Pengembangan Modul IPA Berbasis *Problem Based Learning* Bermuatan Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik SMP”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan besar baginda Nabi Muhammad SAW yang menunjukkan kita keselamatan di dunia dan akhirat beserta keluarga, sahabat, dan pengikut beliau hingga akhir zaman. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana Program Strata-1 Pendidikan IPA.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik 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. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan IPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
4. Bapak Yudha Irhasyuarna, M.Pd, selaku dosen pembimbing I dan Ibu Mella Mutika Sari, M.Pd, selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan

bimbingan, arahan, dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih sebesar-besarnya atas segala bantuan yang Bapak dan Ibu berikan.

5. Ibu Sauqina, S.Pd, M.A selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam proses penyelesaian skripsi.
6. Ibu Yasmine Khairunnisa, S.Pd, M.A., Ibu Rizky Febriani Putri, M.Pd., dan Ibu Winda Ariani, S.Pd selaku validator modul IPA dan instrumen penelitian yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi.
7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan IPA yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan dan arahan selama masa perkuliahan.
8. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Banjarmasin yang telah memberikan surat izin penelitian.
9. Bapak Masdan Ruzani, M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 15 Banjarmasin yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
10. Ibu Winda Ariani, S.Pd, selaku guru mata pelajaran IPA yang telah membantu pelaksanaan penelitian di sekolah beserta staf guru dan tata usaha SMP Negeri 15 Banjarmasin.
11. Seluruh peserta didik kelas VIII G SMP Negeri 15 Banjarmasin yang telah bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
12. Ibu Misdiyani, Alm. Bapak Abdul Samad dan Bapak Syahdianor selaku orang tua, serta Siti Khadijah selaku nenek yang telah memberikan motivasi,

semangat, doa yang selalu mengalir dan tak pernah putus asa, serta bantuan materil dan moril dalam penyelesaian skripsi ini.

13. Radiansyah, Norma Wati, Khairunnisa, Norhasanah, dan M. Rizky Fauzan selaku saudara-saudara saya yang telah memberikan semangat dan motivasi, serta keluarga besar saya. Terima kasih untuk segala bantuannya.
14. Teman-teman mahasiswa Pendidikan IPA angkatan 2021 yang senantiasa berproses bersama, saling menguatkan dan memberikan semangat selama bimbingan berlangsung hingga selesainya skripsi ini.
15. Fitriah, Meisely Qirani, Nor Jannatun Nehra, Norma Wati, Uswatun Hasanah, dan Yuniarti Khairini Rahmah yang senantiasa membantu, mendukung, dan memotivasi selama penyusunan skripsi.
16. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Pada kesempatan ini penulis menyadari sepenuhnya skripsi ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	5
1.3    Tujuan Penelitian .....	6
1.4    Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	6
1.5    Manfaat Penelitian .....	7
1.6    Penjelasan Istilah, Asumsi, Batasan Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
2.1    Tinjauan Pustaka .....	11
2.1.1    Modul.....	11
2.1.2 <i>Problem based learning</i> (PBL).....	13
2.1.3    Kearifan lokal.....	15
2.1.4    Kemampuan berpikir kritis .....	18
2.1.5    Materi usaha dan energi .....	19
2.2    Penelitian Relevan.....	24
2.3    Penelitian dan Pengembangan.....	26
2.4    Kerangka Berpikir .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1    Desain Penelitian Pengembangan .....	30
3.2    Definisi Operasional.....	35
3.3    Subjek dan Objek Penelitian .....	36
3.4    Tempat dan Waktu Penelitian .....	36

3.5	Perangkat dan Instrumen Penelitian.....	36
3.6	Teknik Analisis Data.....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>42</b>
4.1	Hasil Pengembangan.....	42
4.1.1	Tahap analisis ( <i>analyze</i> ).....	42
4.1.2	Tahap perancangan ( <i>design</i> ) .....	45
4.1.3	Tahap pengembangan ( <i>development</i> ).....	47
4.1.4	Tahap implementasi ( <i>implementation</i> ).....	53
4.1.5	Tahap evaluasi ( <i>evaluation</i> ).....	57
4.2	Pembahasan Hasil Pengembangan.....	57
4.2.1	Validitas .....	60
4.2.2	Kepraktisan .....	65
4.2.3	Keefektifan.....	68
4.3	Kelemahan Penelitian.....	77
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>78</b>
5.1	KESIMPULAN.....	78
5.2	SARAN.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>80</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>86</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	
2.1 Sintaks model <i>problem based learning</i> .....	14
2.2 Kearifan lokal yang berkaitan dengan konsep usaha dan energi.....	17
2.3 Indikator berpikir kritis menurut Angelo .....	19
3.1 Skor penilaian validasi ahli.....	38
3.2 Kriteria validitas.....	39
3.3 Penskoran angket respon peserta didik.....	39
3.4 Kriteria kepraktisan.....	40
3.5 Kriteria nilai n-gain.....	41
4.1 Hasil validitas modul IPA.....	48
4.2 Komentar dan saran dari validator ahli.....	48
4.3 Tampilan modul sebelum dan sesudah direvisi.....	49
4.4 Hasil validitas angket respon peserta didik.....	52
4.5 Hasil uji validasi tes soal pilihan ganda.....	52
4.6 Hasil uji keterbacaan modul.....	54
4.7 Saran dan komentar peserta didik uji keterbacaan.....	54
4.8 Hasil uji coba kelas.....	54
4.9 Saran dan komentar peserta didik pada uji kelas.....	55
4.10 Hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> peserta didik .....	56
4.11 Rekapitulasi hasil perhitungan rata-rata skor per indikator.....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	
3.1 Model ADDIE.....	31
4.1 Perbedaan signifikan nilai per indikator berpikir kritis.....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Data hasil validitas modul IPA.....	86
2. Data hasil validitas angket respon peserta didik setiap aspek.....	88
3. Data hasil validitas butir soal instrumen tes.....	89
4. Rekapitulasi data angket respon pada uji keterbacaan.....	90
5. Hasil penilaian data angket respon peserta didik pada uji kelas.....	91
6. Hasil penilaian <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> peserta didik.....	92
7. Format lembar validasi modul pembelajaran.....	95
8. Lembar validasi angket respon peserta didik.....	101
9. Format lembar angket respon peserta didik.....	103
10. Lembar validasi instrumen tes.....	106
11. Hasil lembar validitas modul IPA.....	117
12. Hasil penilaian lembar angket respon peserta didik.....	132
13. Hasil validasi instrumen tes.....	140
14. Hasil angket respon peserta didik.....	156
15. Lembar jawaban <i>pretest</i> peserta didik.....	159
16. Lembar jawaban <i>posttest</i> peserta didik.....	164
17. Dokumentasi penelitian.....	169
18. Surat izin permohonan sebagai validator.....	170
19. Berkas perizinan dan kelengkapan penelitian.....	173
20. Modul IPA.....	175