



**PENGEMBANGAN MODUL AJAR IPA MATERI SISTEM
PENCERNAAN MANUSIA BERBASIS KEARIFAN LOKAL
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SMP KELAS
VIII**

SKRIPSI

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

Oleh:

Bahjah

2210129120010

**JURUSAN PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2026**

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR IPA MATERI SISTEM
PENCERNAAN MANUSIA BERBASIS KEARIFAN LOKAL
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SMP KELAS
VIII**

SKRIPSI

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

Oleh:

Bahjah

2210129120010

**JURUSAN PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2026**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR IPA MATERI SISTEM PENCERNAAN
MANUSIA BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN
LITERASI SAINS SMP KELAS VIII**

Oleh:

Bahjah

NIM. 2210129120010

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 6 Juli 2026 dan
dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/ Pembimbing I



Ratna Yulinda, M.Pd

NIP. 19850907201212 2 001

Sekretaris Penguji/ Pembimbing II



Muhammad Fuad Sya'ban, M.Pd

NIP. 19860512202321 1 014

Anggota Dewan Penguji

Meliyana Aini, M.Pd

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Pendidikan IPA

Universitas Lambung Mangkurat



Dr. Syubhan Anwar, M.Pd

NIP. 19791107 200501 1 004

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa hasil penelitian ini tidak mengandung 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 disebut dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 13 Juli 2026



Bahjah
NIM. 2210129120010

PENGEMBANGAN MODUL AJAR IPA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SMP KELAS VIII

(Oleh: Bahjah; Pembimbing: Ratna Yulinda, M.Pd., dan Muhammad Fuad Sya'ban, M.Pd; 2026; 111 halaman)

ABSTRAK

Keterampilan pada abad 21 menjadi fokus utama pendidikan saat ini, khususnya pada pendidikan IPA. Salah satu keterampilan yang sangat penting agar peserta didik mampu mengaplikasikan sains dengan tepat adalah literasi sains. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menganalisis validitas, kepraktisan serta keefektifan Modul ajar IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Berbasis Kearifan Lokal Kelas VIII. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Penelitian ini memperoleh hasil validasi materi sebesar 3,81 dan hasil validasi modul ajar IPA 3,89 yang memenuhi kriteria sangat valid, modul pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan praktis yang diperoleh dari angket respon peserta didik yang berjumlah 29 dengan nilai sebesar 70,30%, modul ajar yang dikembangkan dinyatakan efektif dengan memperoleh nilai N-Gain sebesar 0,67 dengan kriteria sedang. Implementasi modul dalam pembelajaran menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal Kalimantan Selatan, seperti jamu kunyit asam, bawang dayak, dan jamu cuksirih, membantu peserta didik menghubungkan konsep sistem pencernaan manusia dengan kehidupan sehari-hari. Modul ini berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman konsep, keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, serta kemampuan literasi sains melalui pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna. Dengan demikian, modul ajar IPA berbasis kearifan lokal yang dikembangkan layak digunakan sebagai bahan ajar untuk mendukung pembelajaran IPA di SMP.

Kata Kunci: modul ajar IPA, kearifan lokal, literasi sains, sistem pencernaan manusia

DEVELOPMENT OF A SCIENCE TEACHING MODULE ON THE HUMAN DIGESTIVE SYSTEM BASED ON LOCAL WISDOM TO IMPROVE SCIENCE LITERACY OF JUNIOR HIGH SCHOOL GRADE VIII

(By: Bahjah; Supervisor: Ratna Yulinda, M.Pd., and Muhammad Fuad Sya'ban, M.Pd; 2026; 111 pages)

ABSTRACT

Skills in the 21st century are the main focus of education today, especially in science education. One of the most important skills for students to be able to apply science appropriately is scientific literacy. This development research aims to analyze the validity, practicality and effectiveness of the Science Teaching Module on the Human Digestive System Material Based on Local Wisdom for Grade VIII. This research is a development research with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). This study obtained a material validation result of 3.81 and a science teaching module validation result of 3.89 which meets the criteria of very valid, the developed learning module is stated to be very practical obtained from the questionnaire responses of 29 students with a value of 70.30%, the developed learning module is stated to be effective by obtaining an N-Gain value of 0.67 with moderate criteria. The implementation of the module in learning shows that the integration of local wisdom of South Kalimantan, such as turmeric and tamarind herbal medicine, Dayak onion, and cuksirih herbal medicine, helps students connect the concept of the human digestive system with everyday life. This module contributes to improving conceptual understanding, student engagement, and scientific literacy skills through more contextual and meaningful learning. Therefore, the developed local wisdom-based science teaching module is suitable for use as teaching materials to support science learning in junior high schools.

Keywords: science teaching modules, local wisdom, scientific literacy, human digestive system

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang mana atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian yang berjudul “Pengembangan Modul Ajar IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Literasi Sains SMP Kelas VIII ”.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Terima kasih kepada Allah swt. Yang Maha Esa, sehingga penulis mampu berada di titik ini, dengan keadaan sehat dan diberkahi.
2. Bapak Prof. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes., AIFO selaku Dekan FKIP ULM Banjarmasin.
3. Bapak Dr. Syubhan Annur, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan IPA FKIP ULM Banjarmasin.
4. Ibu Ratna Yulinda, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Muhammad Fuad Sya'ban, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Muhammad Adib Anshori selaku Staf Administrasi Pendidikan IPA FKIP ULM yang telah membantu pengurusan surat-surat penting dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Mella Mutika Sari, M.Pd selaku Pembimbing Akademik sekaligus validator instrumen penelitian, serta Bapak Fahmi, M.Pd dan Ibu Sri Hamdanah, S.Pd selaku validator instrumen penelitian atas segala masukan, saran, dan penilaian yang telah diberikan.
8. Ibu Meliyana Aini, M.Pd selaku penguji yang telah memberikan saran dalam proses penyelesaian skripsi.
9. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan IPA yang telah banyak memberikan curahan ilmu pengetahuan, bimbingan dan arahan selama perkuliahan.
10. Ibu Hj. Zuhdiah, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 21 Banjarmasin.
11. Dewan guru dan staf tata usaha SMP Negeri 21 Banjarmasin.
12. Peserta didik SMP Negeri 21 Banjarmasin kelas VIII C yang telah bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
13. Orang tua saya, bapak Ahyani dan Almh Ibu Jaliah yang selalu mendoakan, memberi dukungan dan masukan serta menjadi penyemangat saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
14. Ponakan saya M. Ridhani Abdan yang duduk di bangku SD, Misnah, S.Pd selaku kakak dan Ahmad Junaidi selaku abang saya, serta keluarga besar yang telah memberikan bantuan materil dan moril untuk kelancaran penulisan skripsi.
15. Muhammad Ilham yang selalu menemani suka dan duka serta senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis, memberi dukungan, motivasi, pengingat dan menemani penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
16. Nur Fadhila Maulidah, Nur Halizah dan Ridha Dwi Kurnianti yang senantiasa berproses bersama saling menguatkan dan memberikan asupan semangat selama bimbingan berlangsung hingga selesainya skripsi ini.
17. Teman-teman satu angkatan Pendidikan IPA seperjuangan selama kuliah.
18. Serta semua pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah mendukung dan membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

19. Untuk diri sendiri, terima kasih telah berjuang dan bertahan hingga berada pada titik ini. Terima kasih atas segala usaha, kesabaran, dan ketekunan dalam menjalani proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Meskipun perjalanan yang ditempuh tidak selalu mudah dan sering dihadapkan pada keraguan, kelelahan, serta berbagai tantangan, setiap proses yang dilalui telah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman berharga. Skripsi ini mungkin masih jauh dari kata sempurna, namun bukti nyata dari perjuangan, kerja keras, dan semangat yang tidak pernah padam. Terima kasih karena telah mampu bertahan menghadapi berbagai tekanan, bangkit dari setiap kesulitan, serta terus melangkah meskipun banyak rintangan yang harus dihadapi. Semoga pencapaian ini menjadi awal yang baik untuk langkah-langkah berikutnya dalam kehidupan. Tetap rendah hati, terus belajar, dan jangan pernah berhenti berusaha untuk menjadi pribadi yang lebih baik. Terima kasih atas segala perjuangan yang telah dilakukan hingga saat ini.

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

Banjarmasin, 13 Juli 2026

Bahjah
NIM. 2210129120010

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Penjelasan Istilah, Asumsi dan Batasan Masalah	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Pembelajaran IPA	10
2.2 Modul ajar IPA	11
2.3 Kearifan Lokal	17
2.4 Literasi Sains	25
2.5 Karakteristik Materi Ajar	28
2.6 Penelitian Relevan	32
2.7 Kerangka Berpikir.....	34
BAB III METODE PENGEMBANGAN	38
3.1 Desain Penelitian Pengembangan	38
3.2 Definisi Operasional Variabel	48
3.3 Subjek dan Objek Penelitian.....	50
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	50
3.5 Perangkat dan Instrumen Penelitian.....	51
3.6 Tahap Uji Coba Produk.....	52

3.7 Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	59
4.1 Hasil	59
4.2 Pembahasan	69
4.3 Kelemahan Penelitian.....	108
BAB V KESIMPULAN	110
5.1 Kesimpulan.....	110
5.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rekonstruksi Kearifan Lokal Sistem Pencernaan Manusia	21
Tabel 2.2 Analisis Penelitian Terdahulu dan Research Gap.....	24
Tabel 2.3 Capaian Pembelajaran.....	31
Tabel 3.1 Format Penyusunan Modul Ajar IPA.....	43
Tabel 3.2 Kriteria Nilai Validitas	54
Tabel 3.3 Uji Kepraktisan Menggunakan Skala Likert.....	55
Tabel 3. 4 Kriteria Kepraktisan Modul dengan Persentase	55
Tabel 3.5 Kriteria N-Gain Ternormalisasi.....	56
Tabel 3.6 Interpretasi Hasil Analisis N-Gain	57
Tabel 3.7 Interpretasi Persentase N-Gain.....	57
Tabel 4.1 Hasil Validasi Modul Ajar IPA.....	60
Tabel 4.2 Hasil Validasi Materi Modul Ajar IPA	61
Tabel 4.3 Hasil Uji Keterbacaan Kelompok Kecil	61
Tabel 4.4 Hasil Kepraktisan Modul Ajar IPA.....	62
Tabel 4.5 Hasil Uji Kelompok Kecil.....	63
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan N-gain	63
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan n-gain Indikator Literasi Sains Dimensi Konteks (Context).....	66
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan n-gain Indikator Literasi Sains Dimensi Pengetahuan (Knowledge).....	66
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan n-gain Indikator Literasi Sains Dimensi Kompetensi Ilmiah (<i>Scientific Competencies</i>).....	67
Tabel 4.10 Bagian bagian Modul Ajar IPA	80
Tabel 4.11 Hasil Perbaikan Modul Ajar IPA.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	37
Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE (Sugiyono, 2015).....	38
Gambar 4.1 Pendahuluan yang Mengandung Kearifan Lokal	71
Gambar 4.2 Contoh Ramuan Tradisional Berbasis Kearifan Lokal.....	73
Gambar 4.3 Bagian Modul yang dapat Meningkatkan Indikator Literasi Sains	74
Gambar 4.4 Aktivitas yang Berbasis Kearifan Lokal.....	75
Gambar 4.5 Materi Modul yang Mendukung Aspek Pengetahuan Literasi Sains ..	77
Gambar 4.6 Bagian Modul yang dapat Meningkatkan Indikator Literasi Sains	78
Gambar 4.7 Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPA melalui pengenalan jamu kunyit.	79
Gambar 4.8 Bagian yang Mencakup Kelengkapan Modul Ajar IPA	87
Gambar 4.9 Bagian Modul yang Menyajikan Materi Sistem Pencernaan Manusia Berbasis Kearifan Lokal.....	91
Gambar 4.10 Aspek Evaluasi yang Terdapat dalam Modul Ajar IPA.....	92
Gambar 4.11 Bagian Modul yang Bermakna.....	96
Gambar 4.12 Bagian Modul yang Menarik.....	97
Gambar 4.13 Bagian Aktivitas Membuat Jamu Kunyit Asam.....	98
Gambar 4.14 Bagian Modul yang Bermanfaat.....	100
Gambar 4.15 Hasil Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Spesifikasi Produk Modul Ajar IPA	121
Lampiran 2. Modul Ajar IPA	125
Lampiran 3. Format Lembar Validasi Ahli Materi	135
Lampiran 4. Lembar Validasi Ahli Materi yang Telah Diisi Validator	138
Lampiran 5. Format Validasi ahli Modul Ajar IPA.....	147
Lampiran 6. Validasi ahli modul yang Telah Diisi Validator.....	151
Lampiran 7. Format Lembar Angket Identitas Sains.....	160
Lampiran 8. Lembar Angket Identitas Sains yang Telah Diisi	162
Lampiran 9. Lembar Angket Identitas Sains yang Telah Diisi Validator	165
Lampiran 10 . Format Lembar Angket Peserta Didik	168
Lampiran 11 . Lembar Angket Peserta Didik yang Telah Diisi.....	171
Lampiran 12. Lembar Angket Respon Peserta Didik yang Telah Diisi Validator.	174
Lampiran 13. Format Lembar Validitas Angket Respon Peserta didik	177
Lampiran 14. Lembar Validitas Angket Respon Peserta didik yang Telah Diisi Validator.....	179
Lampiran 15. Format Lembar Angket Respon Guru yang Telah Diisi Validator.	182
Lampiran 16. Lembar Angket Respon Guru yang Telah Diisi Responden	185
Lampiran 17. Lembar Angket Respon Guru yang Telah Diisi Validator	188
Lampiran 18. Format Lembar Validasi Kelayakan Instrumen <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	190
Lampiran 19. Lembar Validasi Kelayakan Instrumen <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> yang Telah Diisi Validator	195
Lampiran 20. Soal Test Hasil Belajar	201
Lampiran 21. <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> yang Telah Diisi	207
Lampiran 22. Kisi-Kisi Instrumen Tes Literasi Sains Materi Sistem Pencernaan Manusia Berbasis Kearifan Lokal.....	208
Lampiran 23. Rubrik Penilaian Literasi sains	218
Lampiran 24. Wawancara	219
Lampiran 25. Lembar Observasi	222
Lampiran 26. Surat Permohonan Validator	226
Lampiran 27. Surat Izin Penelitian	229
Lampiran 28. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	231

Lampiran 29. Hasil Perhitungan Validasi Materi.....	233
Lampiran 30. Hasil Perhitungan Modul ajar IPA.....	234
Lampiran 31. Hasil Perhitungan Validasi Tes Hasil Belajar	236
Lampiran 32. Data Lengkap Angket Identitas Sains Peserta Didik	237
Lampiran 33. Data Lengkap Angket Respon Peserta Didik	239
Lampiran 34. Hasil <i>Prestest</i> Peserta Didik	241
Lampiran 35. Hasil <i>Posttest</i> Peserta Didik	243
Lampiran 36. Hasil Perhitungan N-Gain Peserta Didik.....	245
Lampiran 37. Hasil Perhitungan N-Gain per Indikator Literasi Sains	247
Lampiran 38. Dokumentasi	250