

**PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI BERBASIS ISLAM
MATERI SISTEM REPRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN
BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

**OLEH
HELPINA**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2026 M/1447 H**

**PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI BERBASIS ISLAM
MATERI SISTEM REPRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN
BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

**Oleh
Helpina
NIM. 220101110039**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
BANJARBARU
2026 M/1447 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Helpina

NIM : 220101110039

Tempat/Tanggal Lahir : Sungai Lumbah, 23 September 2004

Program Studi : Tadris Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, “Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi bukan hasil karya saya atau merupakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 6 Mei 2026

Yang membuat pernyataan,





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI TADRIS BIOLOGI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492
E-mail: tadrisbiologi@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Nomor : B-85/Un.14/III.1.m/PP.00.9/05/2026

Ketua Program Studi Tadris Biologi menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Helpina
NIM : 220101110039
Program : S-1
Program Studi : Tadris Biologi
Konsentrasi :

Judul Skripsi:

PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI TERINTEGRASI ISLAM MATERI SISTEM REPRODUKSI
UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MAN 2 BARITO KUALA

Hasil Uji Plagiasi : 19%

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 20 Mei 2026
Ketua Program Studi Tadris Biologi,



ISTIQAHAH, M.Pd
NIP 199104212018012001

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Modul Biologi Terintegrasi Islam Materi
Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis
Peserta Didik MAN 2 Barito Kuala

Ditulis Oleh : Helpina

NIM : 220101110039

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Tadris Biologi

Tahun Akademik : 2025/2026

Tempat/Tanggal Lahir : Sungai Lumbah, 23 September 2004

Alamat : Desa Belandean Rt. 014, Kcc. Alalak, Kab. Barito Kuala
Prov. Kalimantan Selatan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di
depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 6 Mei 2026

Pembimbing,

Ita, M.Pd.

NIP. 199004102023212057

Mengetahui,

Ketua Program Studi Tadris Biologi

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Antasari Banjarmasin



Asliqam, M.Pd.

NIP. 199104212018012001

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan Modul Biologi Berbasis Islam Materi Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik

Nama Helpina NIM 220101110039 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 11 Juni 2026

Nilai : 80,2

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



TIM PENGUJI

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Istiqamah, M.Pd (Ketua Sidang)	
2.	Ita, S.Pd, M.Pd (Anggota 1)	
3.	Nurul Himmah, S.Pd, M.Pd (Anggota 2)	

ABSTRAK

Helpina: 220101110039. Pengembangan Modul Biologi Berbasis Islam Pada Materi Sistem Reproduksi Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik. Pembimbing Ita, S.Pd., M.Pd., pada Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. UIN Antasari Banjarmasin. 2026.

Kata Kunci: Modul Biologi, Sistem Reproduksi, Berpikir Kritis, *Educational Design Research* (EDR)

Pembelajaran Biologi tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan penguasaan konsep ilmiah, tetapi juga menanamkan nilai-nilai keislaman dalam proses pembelajaran. Belum tersedia modul Biologi yang berbasis Islam materi sistem reproduksi dengan nilai-nilai Islam. Selain itu, pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik belum berkembang secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan modul Biologi berbasis Islam yang valid, praktis dan efektif sebagai bahan ajar untuk membantu peserta didik memahami konsep sistem reproduksi secara ilmiah sekaligus memperkuat nilai religius serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Tujuan penelitian ialah mendeskripsikan validitas Modul Biologi berbasis Islam pada materi sistem reproduksi, kepraktisan Modul Biologi berbasis Islam pada materi sistem reproduksi, dan keefektifan Modul Biologi berbasis Islam dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dalam penelitian ini digunakan metode *Educational Design Research* (EDR) *Design Research* dapat diterapkan dalam pengembangan program pendidikan, kurikulum, maupun model pembelajaran di kelas. Model penelitian ini menerapkan pendekatan pengembangan yang melibatkan langkah-langkah sistematis melalui suatu proses perancangan dan penyusunan buku ajar, yang disajikan dalam bentuk diagram maupun uraian naratif. Penelitian ini menghasilkan produk berupa modul Biologi berbasis Islam pada materi sistem reproduksi. Bab ini menguraikan seluruh hasil penelitian yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, pengembangan modul, validasi produk, uji kepraktisan, hingga uji keefektifan modul kepada peserta didik. Modul yang dikembangkan memadukan konsep-konsep Biologi dengan nilai-nilai Islam yang bersumber dari Al-Qur'an dan Hadis sehingga menjadi bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran di madrasah. Keefektifan modul sebagai produk pengembangan diukur melalui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah menggunakan modul dalam proses pembelajaran.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ أَهْلِ الْهَرْدَنِ الْهَرْدِيمِ
الْمُدُّ إِلَهَ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّهْلَةَ وَالسَّهْلَةَ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ
وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا ب.عَدُ

Segala puji bagi Allah Subhaanahu wa Ta'ala Tuhan seru sekalian alam. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wa sallam yang telah menunjukkan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan di akhirat.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Ibu Istiqamah, M.Pd. dan Ibu Nurul Himmah, M.Pd. selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Tadris Biologi, atas segala arahan, motivasi, dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Ita, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi dan pembimbing akademik yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan hati telah memberikan bimbingan, kritik, dan masukan berharga dari awal hingga akhir proses penelitian ini.
4. Para Dosen, Karyawan dan Karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.

5. Bapak Dr. Moch. Isra Hajiri, S.IPL., M.Hum. selaku Kepala Perpustakaan Pusat UIN Antasari Banjarmasin dan staf yang telah memberikan pelayanan kepada penulis.
6. Bapak Rosmawardi, S.Pd selaku Kepala MAN 2 Barito Kuala dan Ibu Ruspita Eneyati, S.Pd, selaku Guru Biologi beserta guru-guru pengajar yang dengan senang hati menerima kehadiran peneliti di dalam menuntut ilmu dan memberikan ilmu dan pendapat pengarahan dalam memenuhi segala kebutuhan yang peneliti lakukan.
7. Kedua orang tua, yang telah berjasa mendidik serta memberikan doa, semangat dan dukungan yang penuh, berupa materi maupun non-materi. Kesabaran, kepercayaan, dan semangat yang mereka berikan menjadi sumber kekuatan utama bagi penulis dalam menghadapi segala tantangan selama masa studi.
8. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini.

Banjarmasin, 4 Dzulhijjah 1447 H

20 Mei 2026 M

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
BUKTI BEBAS PLAGIASI.....	iv
PERSETUJUAN	v
PENGESAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	8
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Tujuan Penelitian.....	9
E. Signifikansi Penelitian.....	9
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	11
G. Sistematika Penulisan.....	14
 BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR.....	 16
A. Tinjauan Teoritik	16
1. <i>Educational Design Research</i> (EDR).....	16
2. Model Pengembangan Plomp dan Nieveen.....	17
3. Modul Biologi Berbasis Islam.....	18
4. Sistem Reproduksi.....	20
5. Berpikir Kritis.....	20
B. Kerangka Pikir.....	22
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 23
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	23
B. Desain Penelitian	23
C. Lokasi Penelitian	30
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
E. Subjek dan Objek Penelitian.....	31
F. Data dan Sumber Data.....	32
G. Teknik Pengumpulan Data	33
H. Instrumen Penelitian	36
I. Teknik Analisis Data	40
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 44
A. Hasil Penelitian	44

B. Pembahasan.....	59
BAB V PENUTUP.....	69
A. Simpulan.....	69
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	77
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	190

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1.1 Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	11
3.1 Jadwal Penelitian	31
3.2 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	39
3.3 Kualifikasi Tingkat Kevalidan	41
3.4 Kriteria Keefektifan N-Gain Skor	43
4.1 Tujuan Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran	46
4.2 Tujuan Pembelajaran	47
4.3 Format Modul Sistem Reproduksi Manusia.....	48
4.4 Profil Subjek Uji Validasi	50
4.5 Hasil Uji Validasi	51
4.6 Kumpulan Saran dari Validator serta Tindak Lanjutnya.....	53
4.7 Profil Subjek Uji Perorangan.....	55
4.8 Hasil Uji Kepraktisan Isi	55
4.9 Profil Subjek Uji Kelompok Kecil	56
4.10 Hasil Uji Kepraktisan Harapan.....	57
4.11 Statistik	58
4.12 Statistik Mean, Minimum, dan Maximum	59

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
3.1 Cover Modul	25
3.2 Tahap Penelitian EDR.....	26
3.3 Lapisan-Lapisan Evaluasi Formatif Model Pengembangan	27
3.4 Lokasi Penelitian di MAN 2 Barito Kuala	30

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Daftar Terjemah.....	77
2. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Guru.....	79
3. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik	81
4. Angket Instrumen Berpikir Kritis.....	82
5. Instrumen dan Hasil Uji Validasi Modul	88
6. Instrumen dan Hasil Uji Kepraktisan Isi Modul.....	101
7. Instrumen dan Hasil Uji Kepraktisan Harapan Modul	107
8. Modul Ajar	119
9. Hasil Uji Keefektifan Modul.....	147
10. Rangkuman Tes Formatif.....	158
11. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	162
12. Surat Pengantar Validator Modul.....	165
13. Surat Izin dan Surat Selesai Riset.....	168
14. Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing Skripsi.....	175
15. Surat Keterangan Selesai Seminar Proposal.....	176
16. Dokumentasi Penelitian.....	177
17. Modul Hasil Pengembangan.....	182