

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS ISLAM-SAINS
PADA TOPIK SISTEM PERTAHANAN TUBUH
UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER PESERTA DIDIK
DI MADRASAH ALIYAH**

SKRIPSI

**OLEH
WAFIQ AZIZAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2024 M/1445 H**

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS ISLAM-SAINS
PADA TOPIK SISTEM PERTAHANAN TUBUH
UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER PESERTA DIDIK
DI MADRASAH ALIYAH**

Skripsi

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

**Oleh
Wafiq Azizah
NIM. 190101110060**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
BANJARMASIN
TAHUN 2024 M/1445 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wafiq Azizah

NIM : 190101110060

Tempat/Tanggal Lahir : Banjarmasin, 10 Februari 2001

Program Studi : Tadris Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, “Pengembangan Modul Berbasis Islam-Sains pada Topik Sistem Pertahanan Tubuh untuk Meningkatkan Karakter Peserta Didik di Madrasah Aliyah” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 12 Juni 2024
Yang membuat pernyataan,



Wafiq Azizah



**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: tadrисbiologi@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.i

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Nomor :B-66/Un.14/III.1.m/PP.00.9/06/2024

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

Nama : Wafiq Azizah
NIM : 190101110060
Program : S-1
Program Studi : Tadris Biologi
Konsentrasi :

Judul Skripsi:

Pengembangan Modul Berbasis Islam-Sains pada Topik Sistem Pertahanan Tubuh untuk Meningkatkan Karakter Peserta Didik di Madrasah Aliyah

Hasil Uji Plagiasi : 22%

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, 12 Juni 2024
Ketua Program Studi Tadris Biologi,



Khairunnisa, M.Pd

NIP 198205052009122003

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Modul Berbasis Islam-Sains pada Topik Sistem Pertahanan Tubuh untuk Meningkatkan Karakter Peserta Didik di Madrasah Aliyah

Ditulis oleh : Wafiq Azizah

NIM : 190101110060

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Tadris Biologi

Tahun Akademik : 2023/2024

Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarmasin, 10 Februari 2001

Alamat : Jl. Sungai Andai, Komp. Pesona Persada, Blok E2, No. 25, RT. 07/RW. 01, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan

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

Banjarmasin, 12 Juni 2024
Pembimbing,



Ita, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19900410 202321 2 057

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Biologi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN ANTASARI Banjarmasin,



PENGESAHAN

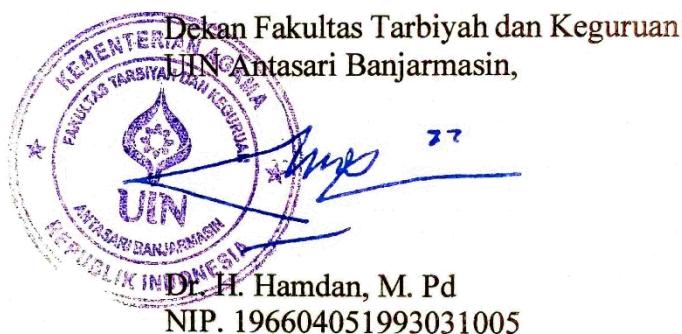
Skripsi yang berjudul: Pengembangan Modul Berbasis Islam-Sains pada Topik Sistem Pertahanan Tubuh untuk Meningkatkan Karakter Peserta Didik di Madrasah Aliyah,

Nama Wafiq Azizah, NIM. 190101110060 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

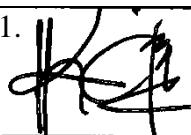
Hari : Selasa

Tanggal : 25 Juni 2024

Nilai : 83,8 (A)



TIM PENGUJI:

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

ABSTRAK

Wafiq Azizah. NIM. 190101110060. *Pengembangan Modul Berbasis Islam-Sains pada Topik Sistem Pertahanan Tubuh untuk Meningkatkan Karakter Peserta Didik di Madrasah Aliyah.* Pembimbing Ita, S.Pd., M.Pd., pada Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. UIN Antasari Banjarmasin. 2024.

Kata Kunci: Modul, *Problem Based Learning, Educational Design Research*

Madrasah Aliyah setara dengan jenjang sekolah tingkat atas dengan ciri khas adanya nilai ke-Islaman pada aturan dan pembelajarannya. Namun, beberapa MA di Banjarmasin belum menyediakan bahan ajar biologi yang terintegrasi ke dalam bahasan Islam-sains. Hasil wawancara dengan guru biologi di MAN 1 Banjarmasin juga menyebutkan adanya regradasi karakter peduli, disiplin dan tanggung jawab peserta didik akibat dari *learning loss* pada masa pandemi *Covid-19*. Oleh karena itu, penting dilakukan pengembangan modul ajar berbasis Islam-sains yang juga berguna untuk membantu guru dalam meningkatkan karakter peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan validitas, kepraktisan dan keefektifan modul Islam-sains pada topik sistem pertahanan tubuh untuk meningkatkan karakter peserta didik di Madrasah Aliyah.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian EDR dan model evaluasi formatif Tessmer dengan tahapan, 1) Evaluasi Diri (*self-evaluation*); 2) Tinjauan Ahli (*expert review*); 3) Uji Perorangan (*one to one evaluation*); 4) Uji Kelompok Kecil (*small group evaluation*); 5) Uji Lapangan (*field test*). Subjek penelitian dari masing masing uji yakni, 2 orang dosen dan 1 orang praktisi sebagai subjek uji tinjauan ahli, 3 orang peserta didik sebagai subjek uji perorangan, 6 orang peserta didik sebagai uji kelompok kecil, dan 26 orang peserta didik sebagai subjek uji lapangan.

Data hasil penelitian diperolah dari angket untuk data validitas, kepraktisan isi serta kepraktisan harapan dan tes pencapaian hasil belajar untuk data keefektifan. Hasil penelitian diperoleh: 1) validitas modul hasil pengembangan menghasilkan rerata skor 3,65 dengan kategori sangat valid sehingga modul memenuhi standar kevalidan; 2) kepraktisan, a) kepraktisan isi modul menghasilkan rerata skor 3,76 dengan kategori sangat valid, b) kepraktisan harapan modul menghasilkan rerata skor 3,46 dengan kategori valid, sehingga modul memenuhi standar kepraktisan; 3) keefektifan pada hasil belajar kognitif tuntas, pada hasil belajar afektif tuntas dan ada peningkatan, serta pada hasil belajar psikomotorik tuntas dan ada peningkatan, sehingga modul memenuhi standar keefektifan.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ عَلَى أَشْرَفِ الْلَّاءِبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٌ

وَعَلَى إِلَيْهِ وَصَاحِبِهِ أَجْمَعِينَ ● أَمَّا بَعْدُ ●

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 Khairunnisa, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang memberikan

aranan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.

3. Ibu Ita, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan dukungan dan arahan dalam penulisan.
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. Ibu Dra. Naimah, M.M selaku Kepala MAN 1 Banjarmasin yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
6. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini.
7. Bapak Drs. Abdul Hadi dan Ibu Uswatun Hasanah, S.Ag. selaku orang tua penulis yang selalu memberikan motivasi dan dukungan dalam banyak hal terutama doa dan didikan yang telah dicurahkan selama ini.
8. Serta seluruh pihak yang turut berperan membantu penulis dalam penyusunan skripsi.

Semoga Allah *Subhaanahu wa Ta'ala* melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis berharap semua tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 5 Dzulhijjah 1445 H
12 Juni 2024 M

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI.....	iii
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	9
C. Rumusan Masalah	11
D. Tujuan Penelitian.....	12
E. Signifikansi Penelitian	12
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	13
G. Sistematika Penulisan	16
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR.....	17
A. Kajian Teoritik	17
B. Kerangka Pikir.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	28
B. Desain Penelitian	28
C. <i>Setting</i> Penelitian.....	34
D. Subjek dan Objek Penelitian	35
E. Data dan Sumber Data	36
F. Teknik Pengumpulan Data.....	37
G. Instrumen Penelitian	38
H. Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian.....	44
B. Pembahasan.....	60
BAB V PENUTUP	74
A. Simpulan	74
B. Saran	74

DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN-LAMPIRAN	81
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	156

DAFTAR TABEL

No.		Halaman
1.1	Penelitian Terdahulu yang Relevan	13
3.1	Jadwal Penelitian.....	35
3.2	Kualifikasi Tingkat Kevalidan.....	40
3.3	Kualifikasi Hasil Perhitungan Interval.....	42
4.1	Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi	46
4.2	Tujuan Pembelajaran.....	47
4.3	Format Modul Sistem Pertahanan Tubuh.....	48
4.4	Profil Subjek Uji Validasi	50
4.5	Hasil Uji Validitas.....	50
4.6	Kumpulan Saran dari Validator serta Tindak Lanjutnya.....	53
4.7	Profil Subjek Uji Perorangan.....	54
4.8	Hasil Uji Kepraktisan Isi	54
4.9	Profil Subjek Uji Kelompok Kecil.....	56
4.10	Hasil Uji Kepraktisan Harapan	56
4.11	Rangkuman Hasil Belajar Kognitif.....	58
4.12	Rangkuman Hasil Belajar Afektif.....	59
4.13	Rangkuman Hasil Belajar Psikomotorik	60

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
3.1 Lapisan-Lapisan Evaluasi Formatif Tessmer	30
4.1 <i>Cover</i> Modul Desain Awal	53
4.2 <i>Cover</i> Modul Desain Setelah Revisi	53

DAFTAR LAMPIRAN

No.		Halaman
1.	Daftar Terjemah.....	81
2.	Hasil Angket Analisis Kebutuhan Guru.....	82
3.	Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	84
4.	Instrumen dan Hasil Uji Validitas Modul	90
5.	Instrumen dan Hasil Uji Kepraktisan Isi Modul.....	100
6.	Insturmen dan Hasil Uji Kepraktisan Harapan Modul.....	104
7.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	111
8.	Hasil Uji Keefektifan Modul	136
9.	Surat Pengantar Validator Modul	141
10.	Surat Izin dan Surat Selesai Riset	144
11.	Surat Penunjukan Dosen Pembimbing Skripsi	150
12.	Surat Keterangan Selesai Seminar Proposal.....	151
13.	Dokumentasi Penelitian.....	152
14.	Modul Hasil Pengembangan.....	155