

**PENGEMBANGAN E-MODUL BIOLOGI BERBASIS
KEARIFAN LOKAL PADA MATERI PERUBAHAN
LINGKUNGAN KELAS X SMA**



SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Penyelesaian Tugas Akhir Strata Satu (S1)
Program Studi Tadris Biologi (TB)**

Oleh :

**Nisa Makarima
NIM 1910810070**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS
FAKULTAS TARBIYAH
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
TAHUN 2023**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS
FAKULTAS TARBİYAH**

Jalan CongeNgembalrejo PO Box 51 Kudus 59322, Telepon (0291) 432677 Fax. (0291) 441613
Email: <https://tarbiyah.iainkudus.ac.id/> Website: www.iainkudus.ac.id

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi saudara :

Nama : Nisa Makarima
NIM : 1910810070
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Tadris Biologi
Judul Skripsi : Pengembangan E-Modul Biologi Berbasis
Kearifan Lokal pada Materi Perubahan
Lingkungan Kelas X SMA

Benar-benar telah memulai proses pembimbingan dengan pembimbing skripsi sejak 31 Januari 2023 sampai dengan 23 Mei 2023 dan disetujui untuk dapat dilanjutkan ke proses munaqosah.

Kudus, 25 Mei 2023
Pembimbing

Andi Asyhari, M.Pd.
NIP. 198810231035042016



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS
FAKULTAS TARBİYAH**

Jalan Conge Ngembalrejo Kotak Pos 51 Kudus 59322 Telp. (0291)
432677 Faks 441613

Email: tarbiyahiainkudus@gmail.com website: www.iainkudus.ac.id

PENGESAHAN MUNAQOSYAH¹

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama/NIM : Nisa Makarima/1910810070
Fakultas/Prodi : Tarbiyah/Tadris Biologi
Judul : Pengembangan E-Modul Biologi Berbasis Kearifan Lokal pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA

Telah diujikan pada tanggal **4 Juli 2023** dan dinyatakan **LULUS** dalam Ujian Majelis Munaqosyah Skripsi, sehingga dapat dilakukan Yudisium Sarjana.

Nama	Tanggal	Tanda Tangan
<u>Dr. Muhamad Jalil, M.Pd.</u> NIP. 198706101026042016 Ketua/Penguji I	12/07 2023	
<u>Didi Nur Jamaludin, M.Pd.</u> NIP. 198807011032042016 Penguji II	12/07 2023	
<u>Atika Okta Melisa, M.Sc.</u> NIP. 198910292039042016 Sekretaris Sidang	14/07 2023	
<u>Andi Asyhari, M.Pd.</u> NIP. 198810231035042016 Dosen Pembimbing	14/07 2023	
<u>Dr. M. Nur Ghufron, S.Ag, M.Si.</u> NIP. 19781101200501002 Dekan Fakultas Tarbiyah	14/07 2023	



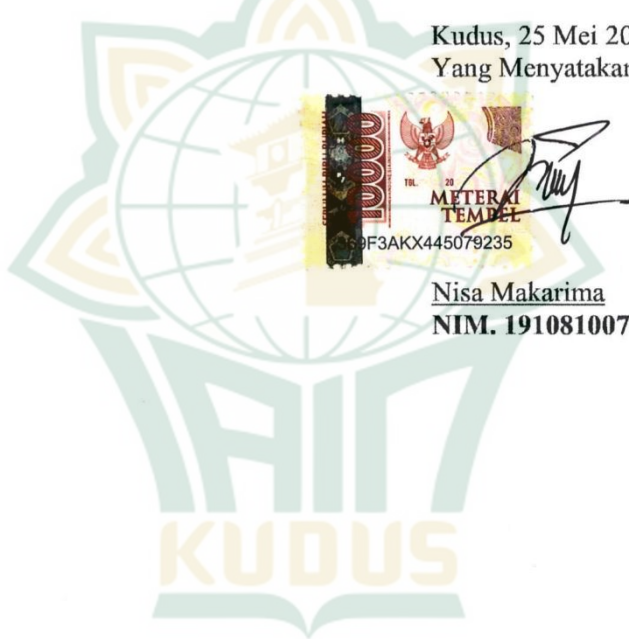
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, saya **Nisa Makarima**, NIM. **1910810070** menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini:

1. Seluruhnya merupakan karya saya sendiri dan belum pernah diterbitkan dalam bentuk dan untuk keperluan apapun; dan
2. Tidak berisi material yang pernah ditulis orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan rujukan dalam penulisan skripsi ini. Saya bersedia menerima sanksi apabila di kemudian hari ditemukan ketidakbenaran pernyataan saya ini.

Kudus, 25 Mei 2023

Yang Menyatakan



Nisa Makarima

NIM. 1910810070

MOTTO

“Menjaga kelestarian alam adalah kewajiban kita dari dulu, sekarang dan nanti yang harus ditanamkan kepada generasi selanjutnya, seperti halnya nenek moyang mengajarkan kita melalui berbagai bentuk kearifan lokal yang selalu memiliki pesan dan makna tersirat didalamnya”



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Segala puji bagi Allah SWT yang selalu memberikan rahmatnya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW. Dengan setulus hati, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ibu Khisbiyah dan Bapak Umar Sidiq selaku kedua orang tua tercinta yang telah berjuang dan senantiasa mendoakan dengan sepuh hati atas setiap langkah dalam kehidupan penulis.
2. Zahrotun Nisa, Nisa Afdhila, Irfan Khamdani, Arif Chumaidi, dan Nisa Silvia Fitriana selaku kakak-kakak dan adik tersayang yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada Penulis.
3. Bapak Ibu Dosen, dan Bapak Ibu Guru yang telah mendidik, mengajarkan ilmu pengetahuan, memberikan pengalaman dan arahan selama di sekolah hingga ke perkuliahan.
4. Semua teman seperjuangan yang mewarnai kehidupan Penulis.
5. Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus selaku almamater Penulis



PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Konsonan Tunggal						Vokal	
ب	B/b	ش	Sy/sy	ل	L/l	ا	tanpa tanda
ت	T/t	ص	S{/s}	م	M/m	اَ..	A/a
ث	S {/s	ض	D{/d}	ن	N/n	اِ..	I/i
ج	J/j	ط	T{/t}	و	W/w	اِ..	U/u
ح	H{/h}	ظ	Z{/z}	هـ	H/h	Ma>dd	
خ	KH/kh	عَ awal	'A/'a	ء akhir	A/'a'	بَا	Ba>
د	D/d	عَ akhir	A/'a'	ء awal	A/a	بِي	Bi>
ذ	Z{/z}	غ	G/g	ي	Y/y	بُو	Bu>
ر	R/r	ف	F/f	Tasydi>d		Ya>' nisbah	
ز	Z/z	ق	Q/q	أَب	abb	فَلَكَي	falakiy
س	S/s	ك	K/k	رَب	rabb	عَالِمِي	'a>lam iy
'Ain/Hamzah di Belakang		'Ain/Hamzah di-waqf		ال		Vokal Rangkap	
قَرَع	qara'a	الْفُرُوعُ	al-furu>'	القَمَرُ	al-qamar	غَيْرِي	gairi>
قَرَأَ	qara'a	القَضَاءُ	al-qad}a>'	الشَّمْسُ	al-syams	سَيَّ	syai'un
Kata Majemuk dirangkai			Kata Majemuk dipisah			Ta>' Marbu>t}ah	
جَمَالُ الدِّينِ	Jama>luddi>n	جَمَالُ الدِّينِ	Jama>l al-Di>n			سَاعَةٌ	sa>'ah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kepada Allah SWT yang memberikan taufiq dan hidayah-Nya pada penulis sehingga tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengembangan E-Modul Biologi Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA” dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu dinantikan syafa'atnya di dunia dan akhirat. Diselesaikannya penulisan skripsi ini tentu tidak terlepas dari dukungan dan pertolongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ucapan terima kasih atas semuanya kepada:

1. Prof. Dr. H. Abdurrohman Kasdi, Lc., M.Si selaku Rektor IAIN Kudus
2. Dr. M. Nur Ghufron, S.Ag, M.Si selaku Ketua Jurusan Tarbiyah IAIN Kudus beserta staf-stafnya.
3. Achmad Ali Fikri, M.Pd. selaku ketua Prodi Tadris Biologi IAIN Kudus dan dosen ahli media dalam penelitian ini.
4. Andi Asyhari M.Pd. selaku Dosen Pembimbing.
5. Dr. Muhamad Jalil M.Pd. dan Manijo, S.Ag, M.Ag. selaku dosen ahli materi pada penelitian Ini.
6. Juhartutik, M.Pd. Selaku Kepala SMAN 1 Lasem yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
7. Agung Probo Sasmoto, S.Pd, dan Erna Sulistyowati, S.Si. selaku Guru Biologi yang telah memberikan informasi, arahan dan berperan sebagai reviewer terhadap pengembangan produk dalam Skripsi Ini.
8. Seluruh dosen dan staf pengajar Institut Agama Islam Negeri Kudus, yang telah menyampaikan ilmu kepada saya, dan melayani persyaratan penelitian ini.
9. Seluruh Guru Penulis dari TK hingga sekolah menengah, yang telah menyampaikan ilmu dan mendidik penulis
10. Seluruh peneliti dan penulis karya ilmiah yang tercantum pada sitasi penelitian ini.
11. Bapak, Ibu, Saudara dan seluruh anggota keluarga terkasih penulis yang senantiasa sabar dan ikhlas dalam mendidik, memotivasi, dan mendoakan praktikan setiap harinya untuk kesuksesan penulis.
12. Sahabat-sahabatku Tadris Biologi Angkatan 2019 terkhusus, Febrianti, Sinta Rahmawati, Nabila Putri A, Maulidia Mualimah, Novia Ayya sofia dan Clarisa Ayu A.P. serta nama-nama yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah memberikan semangat, dukungan, bantuan dan motivasi untuk penulis.
13. Almamater IAIN Kudus Tercinta.

14. Semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Semoga Allah SWT memberi kebaikan yang lebih pantas atas dukungan, bantuan, dan inspirasi kepada penulis. Dengan kerendahan hati atas seluruh kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini merupakan suatu harapan yang bermanfaat atas penelitian yang dilakukan penulis.

Kudus, 23 Mei 2023
Penyusun




Nisa Makarima
NIM.1910810070