

**PENGEMBANGAN MODUL ELEKTRONIK PEMBELAJARAN
BIOLOGI PADA MATERI PROTISTA KELAS X SMA/MA**



SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
dalam Bidang Tadris Biologi (TB)**

Oleh:
Umasiya'tiyan
NIM 1710810005

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



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS
FAKULTAS TARBIYAH

Alamat: Jalan Conge Ngembalrejo Bae Kotak Pos 51 Kudus 59322 Telp. (0291) 432677 Fax. 441613, 438818
email: fakultas.tarbiyah@iainkudus.ac.id, tarbiyahiainkudus@gmail.com,
website: www.iainkudus.ac.id

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Skripsi saudara :

Nama : Umasiya'tiyan
NIM : 1710810005
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi : Tadris Biologi
Judul : Pengembangan Modul Elektronik Pembelajaran Biologi pada Materi Protista Kelas X SMA/MA

Benar-benar telah melalui proses pembimbingan dengan pembimbing sejak 20 Oktober 2022 sampai dengan 27 April 2023 dan disetujui untuk dapat dilanjutkan ke proses **Munaqosyah**.

Kudus, 27 April 2023
Pembimbing,

Achmad Ali Fikri, M.Pd
NIP. 198804082018011001



**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 MUNAQOSYAH

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama/NIM : Umasiya'tiyan/1710810005

Fakultas/Prodi : Tarbiyah/Tadris Biologi

**Judul : Pengembangan Modul Elektronik Pembelajaran
Biologi pada Materi Protista Kelas X SMA/MA**

Telah diujikan pada tanggal **8 Juni 2023** dan dinyatakan **LULUS** dalam Ujian Majelis Munaqosyah Skripsi, sehingga dapat dilakukan Yudisium Sarjana.

NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
<u>Dr. Salivo, S.Ag., M.Si.</u> NIP. 197204182005011005 Ketua/Penguji I	29-08-2023	
<u>Adieba Warda Hayva, M.Biomed.</u> NIP. 199402232003012020 Penguji II	29-08-2023	
<u>Indy Ari Pratiwi, M.Pd.</u> NIP. 199101212020122017 Sekretaris Sidang	01-09-2023	
<u>Achmad Ali Fikri, M.Pd.</u> NID. 198804082018011001 Dosen Pembimbing	01-09-2023	
<u>Dr. M. Nur Ghufron, S.Ag, M.Si.</u> NIP. 19781101200501002 Dekan Fakultas Tarbiyah	01-09-2023	

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, saya Umasya'tiyan NIM 1710810005 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 kemudian hari ditemukan ketidakbenaran pernyataan saya ini.

Kudus, 27 April 2023

Yang Menyatakan



Umasya'tiyan
NIM 1710810005

MOTTO

“Sebaik-baiknya manusia adalah yang bermanfaat bagi sekitarnya” (HR. Ahmad)



PERSEMBAHAN

Atas izin Allah SWT akhirnya tugas akhir ini dapat saya selesaikan dengan baik. Tidak lupa tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak dan Ibu yang senantiasa selalu mendo'akan dan mendukung untuk kelancaran dalam mencari ilmu dan penyelesaian tugas akhir ini
2. Bapak Achmad Ali Fikri, M.Pd selaku Ka. Prodi dan dosen pembimbing yang senantiasa selalu sabar dalam membimbing dan mengarahkan penyelesaian tugas akhir ini
3. Bapak Didi Nur Jamaluddin, M.Pd selaku sekretaris Prodi Tadris Biologi IAIN Kudus
4. Bapak dan Ibu dosen Tadris Biologi IAIN Kudus
5. Ibu Sukrisni, S.Pd selaku wali kelas dan guru Biologi X MIPA 5 Reguler MA NU Banat Kudus
6. Keluarga besar MA NU Banat Kudus yang telah membantu dalam penelitian tugas akhir ini
7. Teman-teman Tadris Biologi A-B angkatan 2017 IAIN Kudus
8. Almamater IAIN Kudus tercinta yang menjadi tempat saya dalam menuntut ilmu
9. Diri sendiri yang telah menjadi *support system* terbaik dan mampu menyelesaikan tugas akhir dengan baik
10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini

PEDOMAN TRANSLITERASI

Konsonan Tunggal						Vokal	
ب	<i>B/b</i>	ش	<i>Sy/sy</i>	ل	<i>L/l</i>	ا	Tanpa tanda
ت	<i>T/t</i>	ص	<i>Ṣ/ṣ</i>	م	<i>M/m</i>	اَ	A
ث	<i>Ṣ/ṣ</i>	ض	<i>Ḍ/ḍ</i>	ن	<i>N/n</i>	اِ	I
ج	<i>J/j</i>	ط	<i>Ṭ/ṭ</i>	و	<i>W/w</i>	اُ	U
ح	<i>H/h</i>	ظ	<i>Z/ẓ</i>	ه	<i>H/h</i>	Mādd	
خ	<i>KH/kh</i>	ع awal	<i>‘A/‘a</i>	ء akhir	<i>A ‘a’</i>	بَا	Bā
د	<i>D/d</i>	ع akhir	<i>A ‘a’</i>	ء awal	<i>A/a</i>	بِي	Bi
ذ	<i>Ẓ/ẓ</i>	غ	<i>G/g</i>	ي	<i>Y/y</i>	بُو	Bū
ر	<i>R/r</i>	ف	<i>F/f</i>	<i>Tasydid</i>		<i>Yā’ nisbah</i>	
ز	<i>Z/z</i>	ق	<i>Q/q</i>	أَبْ	<i>Abba</i>	فَلَکِي	<i>falakiy</i>
س	<i>S/s</i>	ك	<i>K/k</i>	رَبُّ	<i>rabba</i>	عَالَمِي	<i>‘ālamiy</i>
‘Ain/Hamzah di Belakang		‘Ain/Hamzah di-waqf		ان		Vokal Rangkap	
قَرَع	<i>qara’a</i>	الْفُرُوعُ	<i>al-furū’</i>	الْقَمَرُ	<i>al-qamar</i>	عَيْرِي	<i>gairi</i>
قَرَاءَ	<i>qara’a</i>	الْقَضَاءُ	<i>al-qaḍā’</i>	الشَّمْسُ	<i>al-syams</i>	سَيِي	<i>syai’un</i>
Kata Majemuk dirangkai			Kata Majemuk dipisah			<i>Tā’ Marbutah</i>	
جَمَالُ الدِّينِ	<i>Jamāluddin</i>	جَمَالُ الدِّينِ	<i>Jamāl al-Din</i>	سَاعَةٌ	<i>sā’ah</i>		

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmaanirrohiim...

Segala puji dan syukur saya haturkan kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa mengalir pada pangkuan Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua mendapatkan syafaat-Nya di *yaumul qiyamah* nanti, aamiin.

Tugas akhir ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar S1 pada program studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah di IAIN Kudus. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak sekali mendapatkan bimbingan dan arahan yang baik dari dosen pembimbing maupun teman sejawat. Maka dari itu, penulis sangat berterimakasih atas bimbingan dan arahnya. Semoga kebaikan tersebut mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT, aamiin. Pada kesempatan ini, penulis sampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Abdurrahman Kasdi, Lc., M.Si selaku Rektor IAIN Kudus
2. Dr. M. Nur Ghufron, S.Ag., M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus
3. Bapak Achmad Ali Fikri, M.Pd selaku Ka. Prodi Tadris Biologi serta dosen pembimbing
4. Bapak Didi Nur Jamaluddin, M.Pd selaku sekretaris Prodi Tadris Biologi
5. Para dosen dan staf pengajar di lingkungan IAIN Kudus yang telah memberikan bekal ilmu
6. Bapak Shohibul Huda, M.Pd selaku kepala MA NU Banat Kudus
7. Ibu Sukrisni, S.Pd selaku wali kelas X MIPA 5 dan guru mapel Biologi di MA NU Banat Kudus
8. Keluarga besar MA NU Banat Kudus beserta peserta didik kelas X MIPA 5 yang telah membantu kelancaran dalam pelaksanaan penelitian
9. Bapak dan ibu tercinta yang senantiasa mendo'akan
10. Semua pihak yang telah membantu