

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS  
PRAKTIKUM TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF  
DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI  
SISTEM RESPIRASI DI MA NU MAZRO'ATUL HUDA  
KARANGANYAR DEMAK**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Penyelesaian Tugas Akhir  
dalam Bidang Tadris Biologi (TB)**

**Oleh:**

**Ika Zahrotus Sholihah  
NIM 1810810066**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS  
FAKULTAS TARBIYAH  
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI  
TAHUN 2022**



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

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

---

**PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama : Ika Zahrotus Sholihah  
NIM : 1810810066  
Fakultas : Tarbiyah  
Program Studi : Tadris Biologi  
Judul : Efektivitas Pembelajaran Biologi Berbasis  
Praktikum terhadap Hasil Belajar Kognitif dan  
Keterampilan Proses Sains pada Materi Sistem  
Respirasi di MA NU Mazro'atul Huda  
Karanganyar Demak

Benar-benar telah melalui proses pembimbingan dengan pembimbing sejak 27 Oktober 2021 sampai dengan 28 Maret 2022 dan disetujui untuk dapat dilanjutkan ke proses munaqosyah.

Kudus, 06 April 2022  
Pembimbing,

**Dr. Muhamad Jalil, M.Pd.**  
**NID. 198706101026042016**



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

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

**PENGESAHAN MUNAQOSYAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi saudara:

**Nama/NIM** : Ika Zahrotus Sholihah/1810810066  
**Fakultas/Prodi** : Tarbiyah/Tadris Biologi  
**Judul Skripsi** : Efektivitas Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Proses Sains pada Materi Sistem Respirasi di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak

Telah diujikan pada tanggal **30 Juni 2022** dan dinyatakan **LULUS** dalam Ujian Majelis Munaqosyah Skripsi, sehingga dapat dilakukan Yudisium Sarjana.

NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
<b><u>Dr. Nadhirin, S.Ag. M.Pd.</u></b> NIP. 197205102000031002 Penguji I	04 / 2022 / 07	
<b><u>Didi Nur Jamaludin, M.Pd.</u></b> NIP. 199103022047042016 Penguji II	07 / 2022 / 07	
<b><u>Atika Ulfia Adlina, M.S.I.</u></b> NIP. 198801212030042016 Sekretaris Sidang	07 / 2022 / 07	
<b><u>Dr. Muhamad Jalil, M.Pd.</u></b> NID. 198706101026042016 Dosen Pembimbing	11 / 2022 / 07	
<b><u>Dr. M. Nur Ghufron, S.Ag. M.Si.</u></b> NIP. 197811012005011002 Dekan Fakultas Tarbiyah	12 / 2022 / 07	



## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, saya Ika Zahrotus Sholihah NIM 1810810066 menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini:

1. Seluruhnya merupakan karya 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.

Pati, 30 Maret 2022  
Yang Menyatakan,



**Ika Zahrotus Sholihah**  
**NIM. 1810810066**



## MOTTO

من اتكل على حسن اختيار الله له، لم يتمن شيئا. وهذا حد الوقوف على الرضى بما  
تصرف به القضاء

“Barang siapa yang bersandar kepada baiknya pilihan Allah untuknya, maka dia tidak akan mengangan-angankan sesuatu selain keadaan yang Allah pilihkan untuknya. Inilah batasan sikap selalu ridha terhadap semua ketentuan takdir, dalam semua keadaan yang Allah berlakukan bagi hamba-Nya.”

(Al Hasan bin Ali bin Abi Thalib dalam *Siyaru A'laamin Nubalaa'* 3/262).

صبرا جميلا ما أقرب الفرجا. من راقب الله في الأمور نجأ. من صدق الله لم ينله أذى. ومن  
رجاه يكون حيث رجأ

Bersabarlah yang baik, maka niscaya kelapangan itu begitu dekat. Barangsiapa yang mendekati diri pada Allah untuk lepas dari kesulitan, maka ia pasti akan selamat. Barangsiapa yang begitu yakin dengan Allah, maka ia pasti tidak merasakan penderitaan. Barangsiapa yang selalu berharap pada-Nya, maka Allah pasti akan memberi pertolongan.

(Imam Asy Syafi'i dalam *Tafsir Al Qur'an Al 'Azhim*, 14/ 392)

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah 'ala ni'matil iman wal islam*, puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, serta inayah-Nya kepada kita semua. Sholawat salam senantiasa turunkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW. yang telah menghantarkan ummat dari zaman jahiliyyah menuju zaman yang penuh hidayah. Alhamdulillah, atas kuasa dan pertolongan Allah SWT. saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Dengan ungkapan syukur, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua saya, Bapak Zaenal Arifin dan Ibu Jumiyati yang senantiasa mengapresiasi, membimbing, dan mendoakan semoga ilmu yang saya dapatkan menjadi berkah atas izin Allah SWT.
2. Adik-adik saya, Muhammad Luthfi Rizqurrohman dan Shinta Ayu Alfiana yang senantiasa memberikan semangat selama mengerjakan skripsi.
3. Nenek-nenek saya, yang senantiasa mengapresiasi dan mendoakan kelancaran selama penyusunan skripsi.
4. Dosen pembimbing skripsi, Bapak Dr. Muhamad Jalil, M.Pd. yang telah sabar membimbing, menyemangati, menasehati, serta memberikan memotivasi selama penyusunan skripsi.
5. Para dosen Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus yang memberikan ilmu dan bekal pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak H. Noor Hasyim, S.E. selaku Kepala MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak.
7. Ibu Erlina Wijayanti, S.Pd. selaku Waka Kurikulum MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak yang senantiasa memberi dukungan, motivasi, dan mendoakan untuk kelancaran penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh dewan guru MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak yang telah membantu, mendoakan, dan memotivasi selama proses penelitian.
9. Seluruh peserta didik MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak yang telah sangat mengapresiasi dan mampu bekerja sama dengan baik selama pelaksanaan penelitian.
10. Ustadzah Masrohah A.H. yang senantiasa mendoakan kelancaran selama penyusunan skripsi.
11. Adik-adik TPQ Manbaul Qur'an yang telah menyemangati selama proses penyusunan skripsi.

12. Teman-teman seperjuangan, khususnya Inayatun Ni'mah dan Betty Nur Humaidah yang senantiasa memberikan bantuan, dukungan, motivasi, dan selalu menyemangati selama penyusunan skripsi.
13. Seluruh teman-teman prodi biologi maupun prodi lainnya yang telah menyemangati serta mendoakan kelancaran penyusunan skripsi.



## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Berdasarkan Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Nomor 158/1987 dan Nomor 0543 b/U/1987).

Konsonan Tunggal						Vokal	
ب	B/b	ش	<i>Sy/sy</i>	ل	<i>L/l</i>	ا	tanpa tanda
ت	T/t	ص	<i>Ṣ/s</i>	م	<i>M/m</i>	اَ..	<i>A/a</i>
ث	<i>Ṣ/s</i>	ض	<i>Ḍ/ḍ</i>	ن	<i>N/n</i>	اِ..	<i>I/i</i>
ج	J/j	ط	<i>Ṭ/ṭ</i>	و	<i>W/w</i>	اُ..	<i>U/u</i>
ح	<i>Ḥ/ḥ</i>	ظ	<i>Ẓ/ẓ</i>	هـ	<i>H/h</i>	<i>Mādd</i>	
خ	KH/kh	ع	<i>‘A/‘a</i>	ء	<i>A/‘a</i>	بَا	<i>Bā</i>
د	D/d	ع	<i>A/‘a</i>	ء	<i>A/a</i>	بِي	<i>Bī</i>
ذ	<i>Ẓ/ẓ</i>	غ	<i>G/g</i>	ي	<i>Y/y</i>	بُو	<i>Bū</i>
ر	R/r	ف	<i>F/f</i>	<i>Tasydīd</i>		<i>Yā’ nisbah</i>	
ز	Z/z	ق	<i>Q/q</i>	أَب	<i>Abb</i>	فَلَکِي	<i>Falakiy</i>
س	S/s	ك	<i>K/k</i>	رَب	<i>Rabb</i>	عَالَمِي	<i>‘ālamiy</i>
‘Ain/Hamzah di Belakang		‘Ain/Hamzah di-waqf				Vokal Rangkap	
قَرَع	<i>qara’ a</i>	الْفُرُوعُ	<i>al-furū’</i>	الْقَمَرُ	<i>al-qamar</i>	غَيْرِي	<i>gairī</i>
قَرَاءُ	<i>qara’ a</i>	الْقَضَاءُ	<i>al-qaḍā’</i>	السَّمْسُ	<i>al-syams</i>	شَيْءُ	<i>syai’un</i>
Kata Majemuk dirangkai			Kata Majemuk dipisah			<i>Tā’ Marbūthah</i>	
جَمَلُ الدِّينِ	<i>Jamāluddīn</i>	جَمَلُ الدِّينِ	<i>Jamāl al-dīn</i>	سَاعَةٌ	<i>sā’ah</i>		



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

*Alhamdulillah*, puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, serta inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efektivitas Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Proses Sains pada Materi Sistem Respirasi di MA NU Mazro’atul Huda Karanganyar Demak”** dengan lancar dan tepat waktu. Sholawat salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW. yang telah menghantarkan ummat dari zaman jahiliyyah menuju zaman yang penuh hidayah.

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat penyelesaian studi strata 1 untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Biologi, sekaligus sebagai bahan informasi serta pengetahuan bagi pihak manapun yang membutuhkan. Penulis menyadari bahwa penelitian ini tak luput dari jasa lembaga dan pihak-pihak tertentu yang telah membantu selama penelitian. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan penuh rasa hormat penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Abdurrohman Kasdi, Lc., M.Si. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus.
2. Dr. M. Nur Ghufron, S.Ag., M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus.
3. Achmad Ali Fikri, M.Pd. selaku Pelaksana Tugas (Plt) Ketua Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus.
4. Dr. Muhamad Jalil, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah sabar membimbing, menyemangati, menasehati, serta memberikan memotivasi selama penyusunan skripsi ini.
5. Anisa Listiana, M.Ag. selaku Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus, beserta segenap karyawan yang telah memberikan izin dan pelayanan perpustakaan yang diperlukan dalam penyusunan skripsi.
6. Para dosen Tadris Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus yang memberikan ilmu dan bekal pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. H. Noor Hasyim, S.E. selaku Kepala MA NU Mazro’atul Huda Karanganyar Demak yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di MA NU Mazro’atul Huda Karanganyar Demak.
8. Erlina Wijayanti, S.Pd. selaku Waka Kurikulum MA NU Mazro’atul Huda Karanganyar Demak yang senantiasa memberi dukungan, motivasi, dan mendoakan untuk kelancaran penyusunan skripsi ini.

9. Seluruh dewan guru MA NU Mazro'atul Huda Karangayar Demak yang telah membantu, mendoakan, dan memotivasi selama proses penelitian.
10. Bapak dan ibu tercinta beserta keluarga yang senantiasa memberikan dukungan, arahan, doa dan nasehat selama proses penulisan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat yang selalu mendukung, membantu, dan memotivasi selama penulisan skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itulah kritik dan saran yang membangun diharapkan dapat menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat beserta pengetahuan bagi para pembaca.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Pati, 30 Maret 2022  
Penyusun,

**Ika Zahrotus Sholihah**  
**NIM. 1810810066**