

**PENGEMBANGAN PETUNJUK PRAKTIKUM IPA BERBASIS
OLAHAN MINYAK JELANTAH DENGAN MODEL STEM PjBL
TOPIK PENCEMARAN LINGKUNGAN UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penyelesaian Tugas
Akhir
dalam Bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (T. IPA)**

**Oleh :
Sholihah
NIM 1810710019**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS
FAKULTAS TARBIYAH
PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
TAHUN 2022**



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

Jl. Conge Ngembal Rejo PO Box 51, Kudus 59322,
Telp (029) 432677 Email : tarbiyah@iainkudus.ac.id ,
Website : www.iainkudus.ac.id

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Skripsi saudara/I :

Nama : SHOLIAH
NIM : 1810710019
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul : PENGEMBANGAN PETUNJUK PRAKTIKUM IPA
BERBASIS OLAHAN MINYAK JELANTAH
DENGAN MODEL STEM PJBL TOPIK
PENCEMARAN LINGKUNGAN UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA

Benar-benar telah melalui proses pembimbingan dengan pembimbing sejak 12 Oktober 2021 s/d 09 Mei 2022 dan disetujui untuk dapat diajukan ke proses munaqosyah.

Kudus, 9 Juni 2022

Hormat kami,
Dosen Pembimbing

Muhamad Imaduddin, M.Pd
NIP. 198906032018011001



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUTE AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS
FAKULTAS TARBIYAH
 Jl. Cong Ngembalrejo PO Box 51, Kudus 59322, Telp
 (0291) 432677

PENGESAHAN MUNAQOSYAH

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi saudara/i:

Nama/NIM : Sholihah / 1810710019
Fakultas /Prodi : Tarbiyah/ Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul : Pengembangan Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Olahan Minyak Jelantah dengan Model STEM PjBL Topik Pencemaran Lingkungan untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa.

Telah diujikan pada **14 Juli 2022** dan dinyatakan **lulus** dalam Ujian Majlis Munaqosyah Skripsi, sehingga dapat dilakukan Yudisium Sarjana.

NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
<u>H. Zaenal Khafidin, M.Ag.</u> NIP. 19730742000031001 Ketua/ Penguji I	19/7-2022	
<u>Henry Setva Budhi, M.Pd.</u> NID. 198704041001092017 Penguji II	18/7-2022	
<u>Naili Lumaati Noor, M.Pd.</u> NID.199207172019032031 Sekretaris	19/7-2022	
<u>Muhamad Imaduddin, M.Pd., M.Si.</u> NIP. 198906032018011001 Dosen Pembimbing	19/7-2022	
<u>Dr. M. Nur Ghufron, S.Ag., M.Si.</u> NIP. 197811012005011002 Dekan Fakultas Tarbiyah	19/7-2022	



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, saya **Sholihah NIM 1810710019** menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini:

1. Seluruhnya merupakan karya sendiri dan belum pernah diterbitkan dalam bentuk dan keperluan apapun.
2. Tidak berisikan materai yang pernah ditulis orang lain kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan rujukan dalam penulisan skripsi ini.

Saya bersedia menerima sanksi apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran pernyataan saya ini.

Kudus, 9 Juni 2022

Menvatakan



Sholihah

NIM. 1810710019

MOTTO

“Menuntut Ilmu adalah takwa. Menyampaikan ilmu adalah ibadah.
Mengulang ilmu adalah zikir. Mencari ilmu adalah jihad”

-Abu Hamid Al Ghazali-

“Perbanyak bersyukur, kurang mengeluh. Buka mata, jembarkan telinga, perluas hati. Sadari kamu ada pada sekarang, bukan kemarin atau besok, nikmati setiap momen hidup, berpetualanglah.”

-Ayu Estiningtyas-



PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmaanirrahim

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran-Mu Ya Rabb, atas semua nikmat yang telah dikaruniakan-Nya kepadaku, Tuhan yang selalu mempermudah langkahku dalam penyusunan skripsi ini, dan tidak lupa sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Terimakasih kepada Kedua orang tua saya tercinta Bapak Much Slamet dan Ibu Gamisih (Almh) serta seluruh keluarga dan saudara saya yang telah mengasuh, membimbing serta memberi dukungan baik moral maupun materil dan juga memberikan semangat serta do'a yang tiada hentinya dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Terimakasih kepada seluruh bapak dan ibu dosen Tadris IPA, khususnya Bapak Muhamad Imaduddin, M.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi saya, yang senantiasa membimbing dan memotivasi saya dengan penuh kesabaran hingga menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Terimakasih untuk Lutfan Hisbul Rivai yang telah sabar menemani saya dalam keadaan apapun, memberikan semangat dan motivasi serta selalu memberi dukungan kepada saya dalam berproses menyelesaikan skripsi ini
4. Terimakasih untuk sahabat seperjuangan saya Ami Fadhilah, Ana Yatimatur Royani, Inna Rohmawati, Anisatus Tsania Aribah, dan Itsna Syarifa Rahma yang selama kurang lebih 4 tahun ini telah menjadi bagian dari hidup saya untuk berproses.
5. Terimakasih untuk sahabat saya Yusi Oktaviani dan Rizki Adritia Ananda yang selalu menemani saya dalam keadaan apapun dan yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Terimakasih teman seperjuangan keluarga besar Tadris IPA angkatan 2018 khususnya Tadris IPA A atas kebersamaannya dalam menimba ilmu.
7. Terimakasih untuk seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk orang lain.

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{/h/}	و	W/w	اُ..	U/u
ح	H{/h/}	ظ	Z{/z/}	ه	H/h	Ma>dd	
خ	KH/kh	ع awal	'A/'a	ء akhir	A/'a	با	Ba>
د	D/d	ع akhir	A/'a	ء awal	A/a	بي	Bi>
ذ	Z{/z/}	غ	G/g	ي	Y/y	بو	Bu>
ر	R/r	ف	F/f	Tasydi>d		Ya>'nisbah	
ز	Z/z	ق	Q/q	أَب	abb	فَلَکِی	falakiy
س	S/s	ک	K/k	رَب	rabb	عَالِی	'a>lam iy
'Ain/Hamzah di Belakang	'Ain/Hamzah di-waqf		اَلْ		Vokal Rangkap		
قَرَع	qara'a	الْفُرُوع	al-furu>'	القَمَر	al-qamar	غَیْرِی	gairi>
قَرَأ	qara'a	القَضَاء	al-qad/a>'	السَّمْس	al-syams	سَیْی	syai'un
Kata Majemuk dirangkai			Kata Majemuk dipisah			Ta>' Marbu>t/jah	
جَمَالُ الدِّین	Jama>huddi>n	جَمَالُ الدِّین	Jama>l al-Di>n	سَاعَة		sa>'ah	

KATA PENGANTAR

Assalamu’alaikum. Wr. Wb.

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Atas segala karunianya sehingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW dan umatnya. Sehubungan dengan selesainya penulisan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Olahan Minyak Jelantah Dengan Model Stem PjBL Topik Pencemaran Lingkungan Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa”**. Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada fakultas tarbiyah jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Institut Agama Islam Negeri Kudus.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepad yang terhormat:

1. Prof Dr. H. Abdurrohman Kasdi, Lc. M.Si., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Kudus, atas kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini, yang telah memberikan penulis kemudahan dalam penyusunan skripsi.
2. Dr. M. Nur Ghufroon, M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Kudus yang telah memberikan persetujuan skripsi ini.
3. Muhammad Imaduddin, M. Pd., M. Si., selaku ketua Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam dan selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar membimbing penulis dengan selalu memberikan motivasi penulis untuk segera mengerjakan skripsi. Serta memberikan pengarahan dan koreksi kepada penulis sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang lebih baik.
4. Para dosen atau staf Pengajar Fakultas Tarbiyah di lingkungan Institut Agama Islam Negeri Kudus yang membekali berbagai ilmu pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
Sulaeman, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMPN 2 Jekulo Kudus dan guru-guru yang telah memberikan izin dan bantuan penulis selama melaksanakan penelitian.
5. Siti Mutmainah, S.Pd dan Ni’matul Khoiroh, S.Pd selaku Guru IPA SMPN 2 Jekulo Kudus yang telah mengizinkan, membimbing serta meluangkan waktunya untuk peneliti melakukan penelitian.

6. Kedua orang tua saya tercinta Bapak Much Slamet dan Ibu Gamisih (Almh) serta seluruh keluarga dan saudara saya yang telah mengasuh, membimbing serta memberi dukungan baik moral maupun materil dan juga memberikan semangat serta do'a yang tiada hentinya dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan kritik, saran, dan bantuannya untuk semua pihak yang dengan ikhlas membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga segala bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dapat menjadi amal hasanah, masalahah dan mendapatkan ridlo dari Allah SWT dengan teriring doa *Alhamdulillah Jazakumullah Khoiro Ahsana Jaza*. Sebagai penutup penulis menyadari bahwa masih banyak kekhilafan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun dari para pembaca demi lebih sempurnanya skripsi yang penulis susun ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna, bermanfaat, barokah, masalahah di dunia, agama, dan di akhirat. Amin.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb

Kudus, 10 Juni 2022

Penulis

Sholihah

1810710019