

**PENGEMBANGAN KIT *SOUND WAVE METER*
PADA MATERI GETARAN GELOMBANG DAN BUNYI
KELAS VIII SMP/MTS**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana (SI)
Dalam Bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
(IPA)**

**Oleh:
Toyib Wahyu Nugroho
NIM 1710710062**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS
FAKULTAS TARBIYAH
PROGRAM STUDI ILMU PENGETAHUAN ALAM
TAHUN 2024**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS
FAKULTAS TARBIYAH

Jalan Conge Ngembalrejo Kotak Pos 51 Kudus 59322 Telepon (0291) 438818 Faksimile 441613
Email : akademik@iainkudus.ac.id; Website : www.iainkudus.ac.id



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Laporan saudara :

Nama : TOYIB WAHYU NUGROHO
NIM : 1710710062
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi : Tadris IPA
Judul : PENGEMBANGAN KIT SOUND WAVE METER PADA MATERI GETARAN
GELOMBANG DAN BUNYI KELAS VIII SMP/MTS

benar-benar telah melalui proses pembimbingan dengan pembimbing sejak 21 November 2022 sampai dengan 31 Mei 2024 dan disetujui untuk dapat dilanjutkan ke proses munaqosyah.

Kudus, 03 Juni 2024



Henry Setya Budhi, M.Pd.
NIP. 198704042023211022



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

Jalan Conge Ngembalrejo PO Box 51 Kudus 59322,
Telepon (0291) 432677 Fax. (0291) 441613

PENGESAHAN MUNAQOSYAH

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Skripsi
saudara :

Nama : Toyib Wahyu Nugroho
NIM : 1710710062
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi: Tadris IPA
**Judul : PENGEMBANGAN KIT SOUND WAVE METER
PADA MATERI GETARAN GELOMBANG
DAN BUNYI KELAS VIII SMP/MTS**

Telah diujikan pada hari Rabu tanggal 26 Juni 2024 dan dinyatakan
LULUS dalam Ujian Majelis Munaqosyah Skripsi, sehingga dapat
dilakukan Yudisium Sarjana.

NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
<u>Dr. Adri Efferi, M.Ag.</u> NIP. 197503182000031001 Ketua/Penguji I	27/06/2024	
<u>Iseu Laelasari, M.Pd.</u> NIP. 199004222018012001 Penguji II	27/06/2024	
<u>Dody Rahayu Prasetyo, M.Pd.</u> NIP. 198901182024211014 Sekretaris Sidang	27/06/2024	
<u>Henry Setya Budhi, M.Pd.</u> NIP. 198704042023211022 Dosen Pembimbing	27/06/2024	
<u>Dr. Adri Efferi, M.Ag.</u> NIP. 197503182000031001 Dekan Fakultas Tarbiyah	27/06/2024	



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab **Toyib Wahyu Nugroho NIM 1710710062** menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini :

1. Seluruhnya merupakan karya saya sendiri dan belum pernah diterbitkan dalam bentuk dan keperluan apapun dan
2. Tidak berisi material yang pernah ditulis orang lain kecuali informasi yang terdapat dalam penulisan skripsi ini.

Saya bersedia menerima sanksi apapun dikemudian hari apabila ditemukan ketidak sesuaian pernyataan saya ini.

Kudus, 31 Mei 2024

Yang menyatakan



Toyib Wahyu Nugroho
NIM 1710710062

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

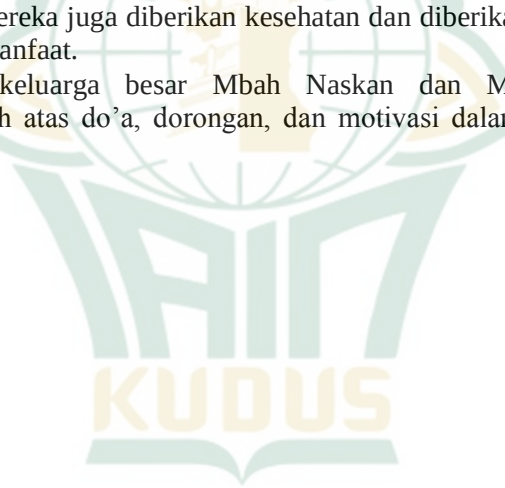
Irhamnaa yaa arhamarrahimiin (Al-Qur'an Surat Hud ayat 73)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, teriring rasa syukur kepada Allah SWT, atas nikmat, dan rahmat yang telah dikaruniakan, serta kelancaran dan kemudahan dalam penyusunan tugas akhir berupa skripsi ini. Dengan ini, saya persembahkan karya kecil saya untuk :

1. Bapak dan Ibu, Bapak Abdul Muntolib dan Ibu Lailatul Isroh, yang telah mendo'akanku setiap hari untuk keberhasilanku, terimakasih telah menjadi penyemangat terbesarku, memberi motivasi, dorongan, dukungan, dan semangat tanpa lelah. Terimakasih kepada Bapak dan Ibu Tercinta, semoga ini menjadi awal kebahagiaan bapak dan ibu. Semoga bapak dan ibu selalu diberikan kesehatan, rezeki, dan umur panjang agar dapat menemani langkahku selanjutnya untuk meraih kesuksesan masa depan.
2. Adik saya yang saya banggakan, Kholisatul Hidayah dan Damar Susilo yang sedang menempuh pendidikan disekolah dan dipondok, semoga mereka juga diberikan kesehatan dan diberikan tambah ilmu yang bermanfaat.
3. Segenap keluarga besar Mbah Naskan dan Mbah Sumarni, terimakasih atas do'a, dorongan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.



TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Konsonan Tunggal						Vokal	
ب	B/b	ش	Sy/sy	ل	L/l	ا	tanpa tanda
ت	T/t	ص	Ṣ/ṣ	م	M/m	َ	A/a
ث	Ṣ/ṣ	ض	Ḍ/ḍ	ن	N/n	ِ	I/i
ج	J/j	ط	Ṭ/ṭ	و	W/w	ُ	U/u
ح	Ḥḥ	ظ	Zẓ	ه	H/h	Mādd	
خ	KH/kh	ع awal	‘A/‘a	ء awal	A ‘/a ‘	بَا	Bā
د	D/d	ع akhir	A ‘/a ‘	ء awal	A/a	بِي	Bi
ذ	Ẓ/ẓ	غ	G/g	ي	Y/y	بُو	Bū
ر	R/r	ف	F/f	Tasydīd		Yā’ nisbah	
ز	Z/z	ق	Q/q	أَبْ	Abb	فَلَكِيّ	Falakiy
س	S/s	ك	K/k	رَبْ	Rabb	عَالَمِيّ	‘ālamiy
‘Ain/Hamzah di Belakang		‘Ain/Hamzah di-waqf		الْ		Vokal Rangkap	
قَرَعَ	qara ‘a	الْفُرُوعُ	Al-furū ‘	القَمَرُ	al-qamar	غَيْرِيّ	Gairi
قَرَأَ	qara ‘a	القَضَاءُ	Al-qaḍā ‘	الشَّمْسُ	al-syams	سَيِّئُ	syai ‘un
Kata Majemuk dirangkai			Kata Majemuk dipisah			Tā’ marbūṭah	
جَمَالُ الدِّينِ		Jamāludddin	جَمَالُ الدِّينِ		Jamāl al-Din	سَاعَةٌ	sā’ah

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN KIT SOUND WAVE METER PADA MATERI GETARAN GELOMBANG DAN BUNYI KELAS VIII SMP/MTS”** sebagai persyaratan guna mendapat gelar sarjana dalam Fakultas Tarbiyah Program Studi Tadris IPA di Institut Agama Islam Negeri Kudus. Pada kesempatan ini penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi telah mendapatkan banyak dukungan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof Dr. H. Abdurrohman Kasdi, Lc. M.Si., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Kudus.
2. Dr. Adri Efferi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Kudus.
3. Isseu Laelasari, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris IPA Institut Agama Islam Negeri Kudus.
4. Henry Setya Budhi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen dan tenaga kependidikan di Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Kudus, khususnya TIM Dosen Tadris IPA IAIN Kudus yang membimbing, memberikan motivasi, dan banyak ilmu baru.
6. Kepala MTs Urwatil Wutsqo, Bapak Wiranto, S.Pd. yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan kegiatan penelitian.
7. Ibu Qoyyumi Asfiroh, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran IPA di MTs Urwatil Wutsqo yang membantu selama penelitian.
8. Diri sendiri yang telah berusaha semaksimal mungkin untuk berproses dan berjuang dalam kondisi apapun, terimakasih.
9. Semua pihak yang mendukung, membantu, dan mensukseskan kegiatan penelitian hingga penyelesaian tugas akhir yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga kebaikan yang dilakukan oleh semua pihak mendapatka Ridho dan balasan yang berlipat ganda serta menjadi amal *jarriyah* untuk kita semua. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari semua

pihak untuk pembelajaran selanjutnya. Harapan dari penulis semoga skripsi ini menjadi amal pengabdian penulis terhadap Agama, Bangsa, dan Negara. Aamiin.

Kudus, 31 Mei 2024

Penulis,



Toylb Wahyu Nugroho
NIM 1710710062

