

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI  
GELOMBANG MEKANIK DENGAN MENGGUNAKAN SOAL  
PEMECAHAN MASALAH (*FOUR TIER DIAGNOSTIC TEST*)  
KELAS XI IPA MADRASAH ALIYAH DARUL HIKMAH  
TAWANGSARI TULUNGAGUNG**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**SITI AMINAH**

**NIM. 12211183003**

**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SAYYID ALI  
RAHMATULLAH TULUNGAGUNG**

**2022**

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI  
GELOMBANG MEKANIK DENGAN MENGGUNAKAN SOAL  
PEMECAHAN MASALAH (*FOUR TIER DIAGNOSTIC TEST*)  
KELAS XI IPA MADRASAH ALIYAH DARUL HIKMAH  
TAWANGSARI TULUNGAGUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)



**OLEH**

**SITI AMINAH**

NIM. 12211183003

**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SAYYID ALI  
RAHMATULLAH TULUNGAGUNG**

**2022**

## LEMBAR PERSEJUTUAN

Skripsi dengan judul “Analisis Mikonsepsi Siswa Pada Materi Gelombang Mekanik Dengan Menggunakan Soal Pemecahan Masalah (*Four Tier Diagnostic Test*) Kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung” yang ditulis oleh Siti Aminah NIM. 12211183003 telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Tulungagung, 23 Juni 2022

Pembimbing

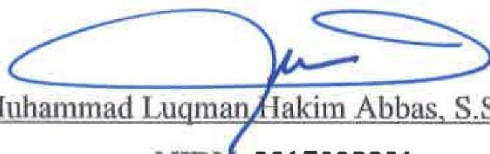


Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si.

NIDN. 2004128902

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Tadris Fisika



Muhammad Luqman Hakim Abbas, S.Si M.Pd.

NIDN. 2017028801

## LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI GELOMBANG  
MEKANIK DENGAN MENGGUNAKAN SOAL PEMECAHAN  
MASALAH (*FOUR TIER DIAGNOSTIC TEST*) KELAS XI IPA  
MADRASAH ALIYAH DARUL HIKMAH TAWANGSARI  
TULUNGAGUNG**

SKRIPSI

Disusun oleh

**SITI AMINAH**

**NIM. 12211183003**

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 12 Juli 2022 dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

**Dewan Penguji**

**Ketua Penguji:**

**M. Luqman Hakim Abbas, S.Si., M.Pd.**

NIDN. 2017028801

**Penguji Utama:**

**Dr. Desyana Olenka Margaretta, M.Si.**

NIP. 199012162018012001

**Sekretaris/Penguji:**

**Nani Sunarmi, S.Si., M.Sc.**

NIP. 199103222019032017

**Tanda Tangan**



**Mengesahkan,**

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

**UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung**



**Prof. Dr. Hj. Binti Maunah, M.Pd.I.**

NIP. 196509031998032001

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Aminah

NIM : 12211183003

Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Fisika

Dosen Pembimbing : Husni Cahyadi Kurniawan, S.Si., M.Si.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Mikonsepsi Siswa Pada Materi Gelombang Mekanik Dengan Menggunakan Soal Pemecahan Masalah (*Four Tier Diagnostic Test*) Kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung” merupakan hasil karya yang disusun dan ditulis oleh penulis di atas bukan pengambilan dari tulisan orang lain.

Demikian surat pernyataan keaslian tulisan dibuat agar dapat digunakan secara semestinya atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Tulungagung, Juni 2022

Penulis



Siti Aminah

NIM. 12211183003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SAYYID ALI RAHMATULLAH TULUNGAGUNG  
UPT PERPUSTAKAAN**

Jalan Mayor Sujadi Timur Nomor 46 Tulungagung - Jawa Timur 66221  
Telepon: (0355) 321513 Website: www.perpustakaan.uinsatu.ac.id

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti Aminah  
NIM : 12211183003  
Jurusan : Tadris Fisika (TFIS)  
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada UPT Perpustakaan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung atas karya ilmiah saya berupa (... Skripsi ...) yang berjudul: "Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Gelombang Mekanik Dengan Menggunakan Soal Pemecahan Masalah (Four Tier Diagnostic Test) Kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung"

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini UPT Perpustakaan Perpustakaan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tulungagung, 21 Juli 2022

Yang Menyatakan,



SITI AMINAH

## **MOTTO**

*“Seburuk apa pun penilaian orang itu hanya penilaian orang, yang berhak menilai hanya Tuhan dan tetap menebar benih kebajikan meskipun banyak cibiran”*

(Siti Aminah)

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur Alhamdulillah hanya bagi Allah Swt. atas petunjuk dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan alam tauladan manusia yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi penerang dalam kegelapan. Segala perjuangan saya dan orang tua khususnya hingga bisa di titik ini maka dari itu saya persembahkan tugas akhir kepada:

1. Ibu tercinta dan Bapak tercinta yaitu Ibu Sudarwati dan Bapak Ahmad Marzuqi yang selalu memberikan kasih sayang, semangat, bimbingan selama menjalani hidup, dan doa yang selalu dipanjatkan setiap harinya. Ibu dan Bapak bagaikan kekuatan agar tetap bangkit dalam menjalani hidup dan terima kasih selalu sabar dalam mendidik anak tunggalmu ini.
2. Almarhum Kakek dan Almarhumah Nenek yaitu Bapak Legiran dan Ibu Kasminah yang menjadi semangat saya agar bisa menyelesaikan tugas akhir ini dan terus berusaha menjadi manusia berguna.
3. Kakek dan Nenek yaitu Bapak Markidi dan Ibu Siti Juwariyah yang memberikan semangat, bimbingan ilmu agama dan selalu memanjatkan doa baik untuk cucunya ini.
4. Semua keluarga besar Bapak dan Ibu yang menjadi penyemangat saya selama menuntut ilmu.
5. Ibu Guru saya sewaktu belajar di Taman Kanak-kanak Dharma Wanita yang sabar membantu saya sehingga bisa lancar membaca dan menghitung.
6. Bapak dan Ibu guru saya sewaktu belajar di SDN 3 Beji yang telah sabar membimbing dan memberikan ilmu dasar untuk mempelajari jenjang pendidikan selanjutnya.
7. Bapak dan Ibu guru saya sewaktu belajar di MTsN 1 Tulungagung yang telah sabar membimbing dan mengajarkan ilmu.
8. Bapak dan Ibu guru sewaktu saya belajar di MAN 1 Tulungagung yang telah sabar membimbing dan mengajarkan ilmu yang sangat bermanfaat ini. Khususnya semua guru fisika yang telah memberikan ilmu fisika untuk bekal ke depannya.



9. Bapak Nur yaitu guru mengaji saya sewaktu kecil sehingga saya bisa mengenal huruf hijaiyah dengan benar dan lancar.
10. Bapak dan Ibu sewaktu saya mengaji di Madrasah Tarbiyatul Ulum Serut yang telah sabar membimbing dan mengajarkan ilmu agama. Sehingga saya mempunyai ilmu agama dalam menjalani kehidupan.
11. Bapak dan Ibu dosen yang tidak pernah lelah dalam memberikan ilmunya kepada saya selama perkuliahan ini.
12. Pembimbing saya, Bapak Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si., yang telah sabar membimbing dan memberikan ilmu kepada saya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.
13. Validator saya, Ibu Ike Lusi Meilina, M.Pd., Ibu Ambar Sari, M.Pd., dan Ibu Susieni, S.Pd., yang telah sabar membimbing dan memberikan sanggahan sehingga dapat menyelesaikan instrumen penelitian dalam skripsi saya.
14. Semua keluarga besar MA Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
15. Sahabat seperjuanganku, Imro'atul Azizah, Nafi'atul Marfu'ah, Binti Saniya Lutfiyati, Rizka Imroatush Sholikhah, Rima Meria Nur Diva, Siti Zumrotuz Zakiyah dan Wulida Rosyidatul Ummah yang telah menjadi penyemangat dan memberikan pesan moral sehingga saya bisa menyusun skripsi dari awal sampai akhir dengan baik.
16. Teman terdekatku, Widya Puspita Ningrum, Ufik Ismiawati, Yayak Khoirul Bariyah, Warrend Harzting El Zanebb, dan Lailatul Hidayah, yang telah membantu memberikan semangat dan menjadi teman diskusi selama perkuliahan ini.
17. Teman-teman di Dimensi khususnya Kakak Nifa Kurnia Fahmi yang telah sabar mengajarkan ilmu kepenulisan sehingga saya punya bekal untuk menyusun tugas akhir ini. Meskipun menulis berita, opini, puisi dan lainnya sangat berbeda dengan menulis skripsi.
18. Teruntuk teman-teman Tadris Fisika 8 A 2018, terima kasih sudah membantu dan berjuang bersama-sama.

19. Almamater saya tercinta yaitu Universitas Islam Negeri Sayyid Ali  
Rahmatullah Tulungagung.

## **PRAKATA**

Puji syukur Alhamdulillah hanya bagi Allah Swt. atas petunjuk dan karunia-Nya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan alam tauladan manusia yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi penerang dalam kegelapan.

Sehubung selesainya penulisan tugas akhir skripsi ini maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Maftukhin, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahamtullah Tulungagung.
2. Dr. Ahmad Muhtadi Ansor, M.Ag., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
3. Prof. Dr. Hj. Binti Maunah, M.Pd.I., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
4. Muhammad Luqman Hakim Abbas, S.Si., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Tadris Fisika Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
5. Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberika pengarahan dan koreksi sehingga tugas akhir terselesaikan.
6. Segenap Bapak/Ibu Dosen Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang telah membimbing dan memberikan ilmunya sehingga studi dapat terselesaikan.
7. Drs. H. Moch. Rum Wahyudi, M.M., selaku Kepala Madrasah Aliyah Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya tugas akhir skripsi.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah Swt. dan tercatat sebagai amal shalih. Akhirnya tugas akhir ini penulis persembahkan kepada segenap pembaca dengan harapan adanya saran dan kritik yang bersifat konstruktif demi perbaikan. Semoga karya ini bermanfaat dan mendapatkan ridha Allah Swt.

Tulungagung, Juni 2022

Penulis

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to read 'Siti Aminah'.

Siti Aminah