

**Tesis:**

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS AUGMENTED REALITY  
PADA MATERI INDUKSI ELEKTROMAGNETIK  
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN  
BERPIKIR KRITIS SISWA**

**Nama : Nurul Husna  
NIM : 8236175004  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Jurusan : Fisika**

**Menyetujui:**

**Dosen Pembimbing Tesis I**



**Prof. Dr. Sahyar, M.S., M.M.  
NIP. 19600426 198503 1 003**

**Dosen Pembimbing Tesis II**



**Dr. Yuni Widy, S.Pd., M.Si.  
NIP. 19840623 200812 2 002**

**Mengetahui:**

**Fakultas MIPA Unimed  
Dekan,**



**Dr. Ani Susani, M.Si.  
NIP. 19680730 199203 2 001**

**Jurusan Fisika  
Ketua,**



**Dr. Yuni Widy, S.Pd., M.Si.  
NIP. 19840623 200812 2 002**

**Tanggal Lulus: 29 Juli 2025**

## **PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT DAN MEMALSUKAN TESIS**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nurul Husna  
NIM : 8236175004  
Angkatan : A/2023  
Prodi : Pendidikan Fisika  
Judul Tesis : Pengembangan E-Modul Berbasis Augmented Reality  
Pada Materi Induksi Elektromagnetik Untuk  
Meningkatkan Keterampilan Berpikir Krisis Siswa

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Benar tesis ini adalah karya saya sendiri, bukan dikerjakan oleh orang lain.
2. Saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan tesis saya.
3. Saya tidak merubah atau memalsukan data penelitian tesis saya.

Jika ternyata dikemudian hari terbukti saya telah melakukan salah satu hal di atas, maka saya bersedia melakukan sanksi yang berlaku berupa pencopotan gelar saya.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya.

Medan, 29 Juli 2025

Saya yang membuat pernyataan,



Nurul Husna  
NIM. 8236175004

## **HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Husna

NIM : 8236175004

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA MATERI INDUKSI ELEKTROMAGNETIK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, 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 dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat : Medan  
Pada tanggal : 29 Juli 2025  
Yang menyatakan,



Nurul Husna  
NIM. 8236175004