

**Skripsi:**

**Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan PhET *Simulation*  
Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Materi Gelombang  
Mekanik SMA Negeri 1 Pecut Sei Tuan**

**Nama** : Windi Laila Sari  
**NIM** : 4191121028  
**Program Studi** : Pendidikan Fisika  
**Jurusan** : Fisika

**Menyetujui:**  
**Dosen Pembimbing Skripsi,**



**Rajo Hasim Lubis, M.Pd.**  
**NIP. 19921101 201903 1 013**

**Mengetahui:**



**Prof. Dr. Fauziyah Harahap, M.Si.**  
**NIP. 19660728 199103 2 002**

**Jurusan Fisika**  
**Ketua,**



**Dr. Dewi Warandari, M.Si.**  
**NIP. 19780120 200801 2 014**

**Tanggal Lulus: 27 Juli 2023**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk dalam naskah telah saya nyatakan dengan benar dalam sumber kutipan dan daftar pustaka

Apabila dikemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata di dalam naskah skripsi ini unsur-unsur jiplakan atau plagiasi maka saya bersedia jika skripsi ini dibatalkan serta proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No.20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, 23 Oktober 2023

Yang Menyatakan



Windi Laila Sari

NIM. 4191121028

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

**HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Windi Laila Sari  
NIM : 4191121028  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

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

**Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan PhET Simulation Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Materi Gelombang Mekanik SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalih media/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 di : Medan

Pada tanggal : 23 Oktober 2023

Yang menyatakan,



Windi Laila Sari

NIM. 4191121028