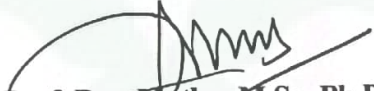


**Skripsi:**

**Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Berbantuan Simulasi PhET Pada Materi Pokok Elastisitas dan Hukum Hooke di Kelas XI SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan**

**Nama** : Rizky Ananda Hasibuan  
**NIM** : 4183321020  
**Program Studi** : Pendidikan Fisika  
**Jurusan** : Fisika

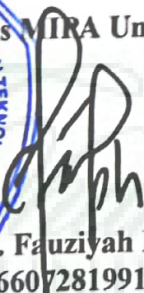
**Menyetujui:**  
**Dosen Pembimbing Skripsi,**

  
**Prof. Drs. Motlan M.Sc., Ph.D.**  
**NIP. 195908051986011001**


**Mengetahui :**



**Fakultas MIRA Unimed**  
**Dekan,**

  
**Prof. Dr. Fauziyah Harahap, M.Si**  
**NIP. 196607281991032002**

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

  
**Dr. Dewi Wulandari, S.Si., M.Si**  
**NIP. 197801202008012014**

**Tanggal Lulus : 05 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 dirujuk dalam naskah telah saya nyatakan dengan benar dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

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

Medan, 28 Juli 2023

Yang menyatakan,



Rizky Ananda Hasibuan

NIM. 4183321020

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

**LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Rizky Ananda Hasibuan  
NIM : 4183321020  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

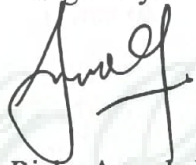
demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Berbantuan Simulasi PhET Pada Materi Pokok Elastisitas dan Hukum Hooke di Kelas XI SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini 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 di : Medan  
Pada tanggal : 28 Juli 2023  
Yang menyatakan,



Rizky Ananda Hasibuan  
NIM.4183321020