

**Skripsi:**

**Pengaruh Waktu Deposisi Terhadap Struktur Dan Sifat Optik Film Tipis  
ZnO Dengan Menggunakan Metode Elektroplating**

Nama : Desiana Seryanty Sitorus  
NIM : 4193540003  
Program Studi : Fisika  
Jurusan : Fisika

**Menyetujui:  
Dosen Pembimbing Skripsi,**

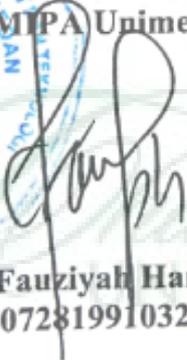


**Prof. Dr. Makmur Sirait, M.Si.  
NIP. 196303061989031009**

**Mengetahui:**



**Fakultas MIPA Unimed  
Dekan,**



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

**Jurusan Fisika  
Ketua,**



**Dr. Devi Wulandari, M.Si.  
NIP. 197801202008012014**

**Tanggal Lulus: 14 November 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, 24 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Desiana Seryanty Sitorus

NIM. 4193540003

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Desiana Seryanty Sitorus  
NIM : 4193540003  
Program Studi : Fisika  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

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:

**Pengaruh Waktu Deposisi Terhadap Struktur dan Sifat Optik Film Tipis ZnO Dengan Menggunakan Metode Elektrolating** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihkan 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 sebernarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 24 Januari 2024

Yang menyatakan,



Desiana Seryanty Sitorus

NIM. 4193540003