

**Skripsi:**

**Identifikasi Keberadaan Unsur Logam Tanah Jarang Menggunakan  
Metode Geolistrik dan Uji XRF Desa Manalu Dolok  
Kecamatan Parmonangan**

**Nama : Sella Selviana Sinurat**  
**NIM : 4192540003**  
**Program Studi : Fisika**  
**Jurusan : Fisika**

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



**Drs. Juniar Hutahaean, M.Si**  
**NIP. 19650306 1991031 002**



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

**THE Mengetahui:**

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



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

**Tanggal Lulus: 14 November 2023**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil karya 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 didalam naskah skripsi terdapat unsur unsur jiplakan atau plagiasi maka saya tersedia 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, November 2023

Yang menyatakan



Sella Selviana Sinurat

NIM.4192540003

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Sella Selviana Sinurat

Nim : 4192540003

Program Studi : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

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

“Identifikasi Keberadaan Unsur Logam Tanah Jarang Menggunakan Metode Geolistrik dan Uji XRF Desa Manalu Dolok Kecamatan Parmonangan”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencamtumkan 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 : 20 November 2023

Yang menyatakan,



Sella selviana sinurat

4192540003