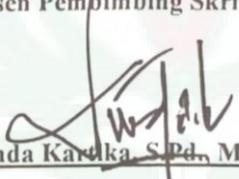


SKRIPSI

**PENGAPLIKASIAN GRUP FRIEZE DAN GRUP KRISTALOGRAFI
PADA PEMBANGKITAN MOTIF ORNAMEN (GORGA) BATAK
TOBA MENGGUNAKAN *GRAPHICAL USER INTERFACE* (GUI)
MATLAB**

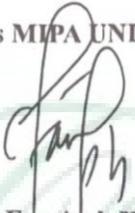
Nama : Marlina Sinaga
NIM : 4193230012
Program Studi : Matematika
Jurusan : Matematika

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,


Dinda Karulka, S.Pd., M.Si
NIP. 199112032019032014

Mengetahui :

Fakultas MIPA UNIMED
Dekan,


Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si
NIP. 196607281991032002

Jurusan Matematika
Ketua,


Dr. Pardomuan Sitompul, M.Si
NIP. 196911261997021001

Tanggal Lulus : 01 November 2023

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang 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, 18 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Marlina Sinaga

NIM. 4193230012

THE
Character Building
UNIVERSITY

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Marlina Sinaga
NIM : 4193230012
Program Studi : Matematika
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 Implementasi Pengaplikasian Grup Frieze dan Grup Kristalografi pada Pembangkitan Motif Ornamen (Gorga) Batak Toba Menggunakan *Graphical User Interface* (GUI) Matlab, 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 memublikasikan 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 : 18 Januari 2024
Yang menyatakan,



Marlina Sinaga
NIM.4193230012