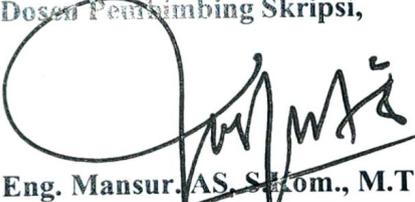


Skripsi:

**Implementasi *Convolutional Neural Network (CNN)*
untuk Klasifikasi Kondisi Jalan dan Pengembangan
Sistem Informasi Geografis Berbasis Android
(Studi Kasus : Kabupaten Simalungun)**

Nama : Jeremia Manurung
NIM : 4201250006
Program Studi : Ilmu Komputer
Jurusan : Matematika

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,


Dr. Eng. Mansur, AS, S.Tom., M.T
NIP. 19820611 202012 1 001



Fakultas MIPA Unimed
Dekan,
Dr. Ani Sutiani, M.Si
NIP. 19680730 199203 2 001

Mengetahui:

Jurusan Matematika
Ketua,


Dr. Pardomuan Sitompul, M.Si
NIP. 19691126 199702 1 001

Tanggal Lulus: 11 Juli 2024

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, 14 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Jeremia Manurung

NIM. 4201250006

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

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

Nama : Jeremia Manurung
NIM : 4201250006
Program Studi : Ilmu Komputer
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 Convolutional Neural Network (CNN) untuk Klasifikasi Kondisi Jalan dan Pengembangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Android (Studi Kasus : Kabupaten Simalungun)

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 : 14 Juni 2024
Yang menyatakan,



Jeremia Manurung
NIM. 4201250006