

# LEMBAR PENGESAHAN

## Implementasi LSTM yang Dioptimasi dengan *Grey Wolf Optimizer* untuk Prediksi Toksisitas: Studi Kasus Tipe Toksisitas NR-AR

### LSTM Implementation Optimized with Grey Wolf Optimizer for Toxicity Prediction: A Case Study of NR-AR Toxicity Type

NIM: 1301180265

Muhammad Arief

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi sebagian syarat  
memperoleh gelar pada Program Studi Sarjana S1 Informatika

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Bandung, 2 Februari 2024

Menyetujui

Pembimbing I



Isman Kurniawan, S.Pd., M.Si., M.Sc., Ph.D.

NIP : 15870066

Pembimbing II



Widi Astuti, S.T., M.Kom.

NIP : 19910018

Ketua Program Studi  
Sarjana S1 Informatika



Dr. Erwin Budi Setiawan, S.Si., M.T.

NIP : 00760045