

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PENENTUAN RUTE DISTRIBUSI ES BATU PERSOALAN
VEHICLE ROUTING PROBLEM WITH TIME WINDOWS
UNTUK MEMINIMASI BIAYA
MENGUNAKAN *FIREFLY ALGORITHM***

Oleh:

**Muhammad Zakiyyul Kauni
122210049**

Telah disetujui dan disahkan
pada tanggal: *21 Juli 2025*.....

Dosen Pembimbing

**Dr. Agus Ristono., S.T., M.T.,
NIP 197411252 021211 003**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknik Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta**



Andreas Mahendro Kuncoro, S.T., M.Sc., M.Sc., Ph.D.

NIP 19811117 202203 1 001