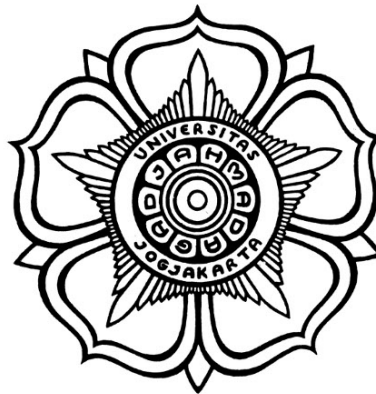


SKRIPSI

**OPTIMALISASI RUTE PELAYARAN DENGAN KONSEP JARINGAN
HUB-AND-SPOKE**

**(*OPTIMALIZATION SHIP ROUTE WITH HUB-AND-SPOKE
NETWORK*)**



BANU SUHARYADI
20/455494/PA/19709

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

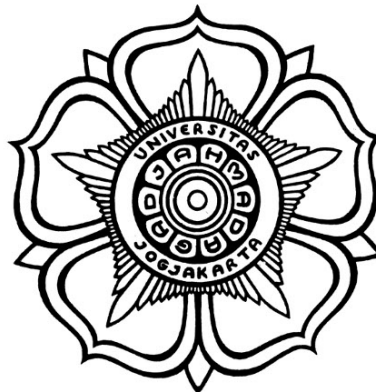
2025

SKRIPSI

**OPTIMALISASI RUTE PELAYARAN DENGAN KONSEP JARINGAN
HUB-AND-SPOKE**

**(*OPTIMALIZATION SHIP ROUTE WITH HUB-AND-SPOKE
NETWORK*)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Sarjana Sains Program Sarjana Program Studi Matematika



BANU SUHARYADI
20/455494/PA/19709

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

OPTIMALISASI RUTE PELAYARAN DENGAN KONSEP JARINGAN HUB-AND-SPOKE

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

BANU SUHARYADI
20/455494/PA/19709

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 19 Juni 2025

Susunan Tim Penguji



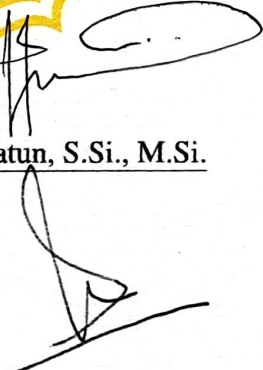
Dr. Indarsih, S.Si., M.Si.
Pembimbing Utama



Dr. rer. nat. Lina Aryati, M.S.
Ketua Tim Penguji



Dr. Solikhatun, S.Si., M.Si.
Penguji



Prof. Dr. rer. nat. Indah Emilia Wijayanti, S.Si., M.Si.
Penguji

Mengetahui,
a.n. Dekan FMIPA UGM
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran
dan Kemahasiswaan



Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
NIP. 196711171993031020