

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SISTEM NAVIGASI *QUADROTOR* BERBASIS
EXTENDED KALMAN FILTER PADA FPGA**

***IMPLEMENTATION OF QUADROTOR NAVIGATION SYSTEM BASED ON
EXTENDED KALMAN FILTER ON FPGA***



MUHAMMAD LUTHFI HARWIDJAYA

21/476813/PA/20606

**PROGRAM STUDI S1 ELEKTRONIKA DAN INSTRUMENTASI
DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER DAN ELEKTRONIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SISTEM NAVIGASI *QUADROTOR* BERBASIS
EXTENDED KALMAN FILTER PADA FPGA**

***IMPLEMENTATION OF QUADROTOR NAVIGATION SYSTEM BASED ON
EXTENDED KALMAN FILTER ON FPGA***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana Sains
Program Studi Elektronika dan Instrumentasi



MUHAMMAD LUTHFI HARWIDJAYA

21/476813/PA/20606

**PROGRAM STUDI S1 ELEKTRONIKA DAN INSTRUMENTASI
DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER DAN ELEKTRONIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SISTEM NAVIGASI QUADROTOR BERBASIS
EXTENDED KALMAN FILTER PADA FPGA**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Luthfi Harwidjaya

21/476813/PA/20606

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 23 Juni 2025

Susunan Tim Penguji

Mengetahui,
Dekan FMIPA UGM
Bidang Pendidikan, Pengajaran
dan Kemahasiswaan



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

Catur Atmaji, S.Si., M.Cs.
Ketua Penguji

Dr. Yohanes Suyanto, M.I.Kom.
Anggota Penguji

Prof. Dr. Jazi Eko Istiyanto, M.Sc.
Pembimbing Pertama

Dr. techn. Aufaclav Zatu Kusuma Frisky, S.Si.,
M.Sc.
Pembimbing Kedua