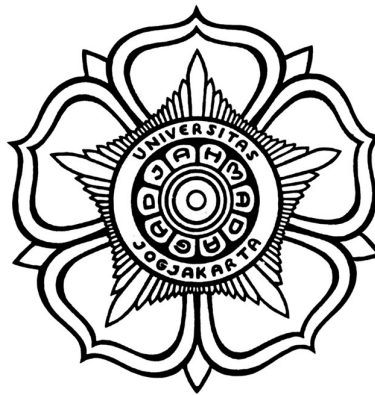


**UNDERGRADUATE THESIS**

**ENHANCING FORMULA STUDENT TELEMETRY:  
IMPROVED RANGE AND DATA RELIABILITY WITH 433  
MHZ LONG-RANGE MODULES**

**MENINGKATKAN TELEMETRI *FORMULA STUDENT*:  
JANGKAUAN DAN KONSISTENSI DATA YANG LEBIH BAIK  
DENGAN MODUL *LONG-RANGE* 433 MHZ**



**ZACHRAIN NAYYARA AYUDYA**

**21/475134/PA/20533**

**ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION INTERNATIONAL  
UNDERGRADUATE PROGRAM STUDY PROGRAM  
DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE AND ELECTRONICS  
FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**SKRIPSI**

**ENHANCING FORMULA STUDENT TELEMTRY: IMPROVED RANGE  
AND DATA RELIABILITY WITH 433 MHZ LONG-RANGE MODULES**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Zachrain Nayyara Ayudya (IUP)

21/475134/PA/20533

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 21 Januari 2025

Susunan Tim Penguji



Drs. Bambang Nurcahyo Prastowo, M.Sc. Ketua Penguji



Anggota Penguji



Dr. Raden Sumiharto, S.Si., M.Kom  
Pembimbing

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



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