

**SKRIPSI**

**PENERAPAN PHOTOPLETHYSMOGRAPHY  
PADA PENGUKURAN DENYUT JANTUNG BERBASIS LSTM UNTUK  
MENINGKATKAN AKURASI DATA**

**APPLICATION OF PHOTOPLETHYSMOGRAPHY  
IN LSTM-BASED HEART RATE MEASUREMENT TO IMPROVE DATA  
ACCURACY**

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



**Andi Muhammad Yanwar**

**21/480350/PA/20863**

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

**2025**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN PHOTOPLETHYSMOGRAPHY PADA PENGUKURAN  
DENYUT JANTUNG BERBASIS LSTM UNTUK MENINGKATKAN  
AKURASI DATA**


Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Andi Muhammad Yanwar

21/480350/PA/20863


Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 17 Desember 2025

Susunan Tim Penguji



Dr. Raden Sumiharto, S.Si., M.Kom  
Ketua Penguji

Dr. Agfianto Eko Putra, M.Si.  
Anggota Penguji



Dr. Mardhani Riasetiawan, SE Ak, M.T  
Pembimbing

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



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