

## PROYEK AKHIR

SIMULASI OPTIMASI DAYA PANEL SURYA DENGAN *MAXIMUM  
POWER POINT TRACKING* (MPPT) BERBASIS ALGORITMA  
*PERTURB AND OBSERVE* (P&O) DENGAN MATLAB SIMULINK



Oleh:

GIBRAN NABIL SENTANA

21/478519/SV/19327

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI REKAYASA ELEKTRO  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
2025

## PROYEK AKHIR

### **SIMULASI OPTIMASI DAYA PANEL SURYA DENGAN *MAXIMUM POWER POINT TRACKING* (MPPT) BERBASIS ALGORITMA *PERTURB AND OBSERVE* (P&O) DENGAN MATLAB SIMULINK**

Proyek Akhir  
Program Studi Teknologi Rekayasa Elektro

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik pada Program Studi Teknologi Rekayasa Elektro Departemen Teknik Elektro dan Informatika Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

Oleh:  
**GIBRAN NABIL SENTANA**  
**21/478519/SV/19327**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI REKAYASA ELEKTRO  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
2025**

PROYEK AKHIR

Judul : Simulasi Optimasi Daya Panel Surya dengan *Maximum Power Point Tracking* (MPPT) Berbasis Algoritma *Perturb and Observe* (P&O) dengan MATLAB Simulink

Nama : Gibran Nabil Sentana

Program Studi : Teknologi Rekayasa Elektro

Pembimbing : Dr. Ir. Fahmizal, S.T., M.Sc.

Waktu Pengujian : Senin, 14 April 2025. R. Kuliah HS209, Pukul 09:00 WIB

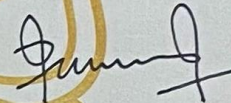
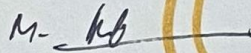
Telah dipertanggungjawabkan dan diuji oleh Tim Penguji serta disetujui dan disahkan Sebagai syarat kelengkapan studi jenjang Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Elektro Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta, 17/04/2025

Diterima dan disetujui oleh,

Ketua Penguji

Pembimbing/Sekretaris Penguji



Ir. Muhammad Arrofiq, S.T., M.T., Ph.D., IPM  
NIP. 197311271999031001

Dr. Ir. Fahmizal, S.T., M.Sc.  
NIP. 111198807201609101

Anggota Penguji,



Ir. Unan Yusmaniar Oktiawati, S.T., M.Sc., Ph.D., IPU  
NIP. 111198210201109201

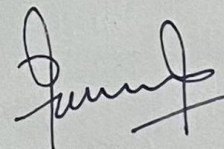
Mengetahui,

Ketua Departemen  
Teknik Elektro dan Informatika

Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Elektro



Ir. Nur Rohman Rosyid, S.T., M.T., D.Eng., IPM  
NIP. 111197510201206101



Dr. Ir. Fahmizal, S.T., M.Sc.  
NIP. 111198807201609101