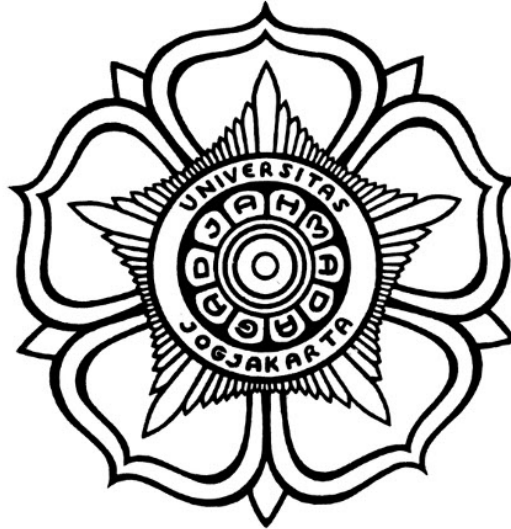


# **PENGEMBANGAN SIMULATOR SISTEM PEMANTAUAN DAN KENDALI JARINGAN LISTRIK REAL-TIME DENGAN INTEGRASI OPC UA DAN DIGSILENT POWERFACTORY**

SKRIPSI



***THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS  
Industry, Innovation, and Infrastructure  
Affordable and Clean Energy***

**Disusun oleh:**

**Azhar Zaki Amanullah  
20/456715/TK/50539**

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2026**

**PENGEMBANGAN SIMULATOR SISTEM PEMANTAUAN DAN KENDALI  
JARINGAN LISTRIK *REAL-TIME* DENGAN INTEGRASI OPC UA DAN DIGSILENT  
POWERFACTORY**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Azhar Zaki Amanullah  
20/456715/TK/50539

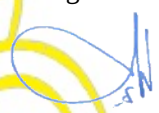
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal : **12 Maret 2026**

**Susunan Dewan Penguji**

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
**Ir. Roni Irnawan, S.T., M.Sc., Ph.D., SMIEEE.**

  
**Ir. Agus Bejo, S.T., M.Eng., D.Eng., IPM.**

Anggota Dewan Penguji Lain

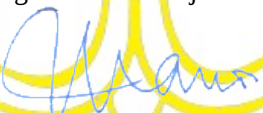
  
**Dr. Iswandi, S.T., M.Eng.**

  
**Mochammad Wahyudi, S.T., M.T.**

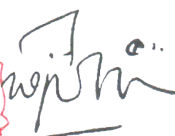
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Tanggal: 13 April 2026

Pengelola Program Studi: Sarjana Teknik Elektro

  
**Dr. Iswandi, S.T., M.Eng.**  
NIP 197604152002121004

Mengetahui,  
Ketua Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi



**Prof. Ir. Hanung Adi Nugroho, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., SMIEEE.**  
NIP 197802242002121001



## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGEMBANGAN SIMULATOR SISTEM PEMANTAUAN DAN KENDALI JARINGAN LISTRIK *REAL-TIME* DENGAN INTEGRASI OPC UA DAN DIGSILENT POWERFACTORY

#### SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Teknik

pada Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada

Disusun oleh :

**Azhar Zaki Amanullah**  
**20/456715/TK/50539**

Telah disetujui dan disahkan

pada tanggal, 12 Maret 2026

Dosen Pembimbing I



Ir. Roni Iriawan, S.T., M.Sc., Ph.D., SMIEEE.  
NIP. 198504032024061001

Dosen Pembimbing II



Ir. Agus Bejo, S.T., M.Eng., D.Eng., IPM.  
NIP. 198001012015041002

