Rancang Bangun Battery Management System Berbasis Internet of Things dengan Protokol Komunikasi MQTT
pada Battery Energy Storage System di Pembangkit Listrik Tenaga Surya
Yuta Ilham Nugroho, Dr. Raden Sumiharto, S.Si., M.Kom.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

SKRIPSI INOVASI PRODUK

RANCANG BANGUN *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS *INTERNET OF THINGS* DENGAN PROTOKOL KOMUNIKASI MQTT PADA *BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM* DI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA

DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN INTERNET OF THINGS-BASED BATTERY MANAGEMENT SYSTEM WITH MQTT COMMUNICATION PROTOCOL ON BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM IN SOLAR POWER PLANT

YUTA ILHAM NUGROHO
22/505159/PA/21745

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

2026

Rancang Bangun Battery Management System Berbasis Internet of Things dengan Protokol Komunikasi MQTT
pada Battery Energy Storage System di Pembangkit Listrik Tenaga Surya
Yuta Ilham Nugroho, Dr. Raden Sumiharto, S.Si., M.Kom.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

SKRIPSI INOVASI PRODUK

RANCANG BANGUN *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS *INTERNET OF THINGS* DENGAN PROTOKOL KOMUNIKASI MQTT PADA *BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM* DI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA

DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN INTERNET OF THINGS-BASED BATTERY MANAGEMENT SYSTEM WITH MQTT COMMUNICATION PROTOCOL ON BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM IN SOLAR POWER PLANT

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat

Sarjana Sains Elektronika dan Instrumentasi

YUTA ILHAM NUGROHO
22/505159/PA/21745

PROGRAM STUDI S1 ELEKTRONIKA DAN INSTRUMENTASI

DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER DAN ELEKTRONIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Rancang Bangun Battery Management System Berbasis Internet of Things dengan Protokol Komunikasi MQTT
pada Battery Energy Storage System di Pembangkit Listrik Tenaga Surya**
Yuta Ilham Nugroho, Dr. Raden Sumiharto, S.Si., M.Kom.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

SKRIPSI

RANCANG BANGUN *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS *INTERNET OF THINGS* DENGAN PROTOKOL MQTT PADA *BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM* DI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Yuta Ilham Nugroho

22/505159/PA/21745

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal 02 Juli 2026

Susunan Tim Penguji

Nia Gella Augoestien, S.Si., M.Cs.	Dr.techn. Aufaclav Zatu Kusuma Frisky, S.Si., 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