



LAPORAN
TUGAS AKHIR SKRIPSI

**OPTIMALISASI PENGELOLAAN SISTEM MONITORING
DATA ENERGI LISTRIK PADA SMART HOME SYSTEM
UNTUK SAKLAR LISTRIK MENGGUNAKAN METODE
EXTREME PROGRAMMING**

MUHAMMAD HAFIDH MA'RUF

NIM. 10211059

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Jurusan Teknik Elektro, Informatika, dan Bisnis

Fakultas Sains dan Teknologi Informasi

Institut Teknologi Kalimantan

Balikpapan, 2025



LAPORAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

OPTIMALISASI PENGELOLAAN SISTEM MONITORING DATA ENERGI LISTRIK PADA SMART HOME SYSTEM UNTUK SAKLAR LISTRIK MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan
memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Muhammad Hafidh Ma'ruf
NIM. 10211059

Dosen Pembimbing

Aidil Saputra Kirsan, S.Kom., M.Tr.Kom
Hendy Indrawan Sunardi S.Kom, M.Eng.

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
Jurusan Teknik Elektro, Informatika, dan Bisnis
Fakultas Sains dan Teknologi Informasi
Institut Teknologi Kalimantan
Balikpapan, 2025



Biodata Penulis

Muhammad Hafidh Ma'ruf

Balikpapan, 03 April 2003

Jl. Gunung Satu RT.24 Kel.Baru Ilir Kec. Balikpapan Barat

hafidhmaruf231@gmail.com



NIM. 10211059

OPTIMALISASI PENGELOLAAN SISTEM MONITORING DATA ENERGI LISTRIK PADA
SAKLAR LISTRIK MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING

FSTI - 2025

Gambar disamping adalah desain **PUNGGUNG COVER BAGIAN LUAR LAPORAN TA**

Bagian ini sebagai petunjuk konten pada wajib sebagai berikut ada

1. Logo ITK, pada bagian atas
2. NIM – JUDUL TUGAS AKHIR, pada bagian tengah
3. Nama – Tahun Lulus, pada bagian bawah

Keterbalan punggung akan mengikuti ketebalan masing-masing laporan TA.