

# Coretest

PLN Safety Garment Testing System - Real-time Resistance Measurement Web Application

## PROJECT OVERVIEW

**Coretest** adalah sistem pengujian baju safety PLN berbasis web untuk menentukan kelayakan penggunaan baju pelindung berdasarkan nilai resistansi. Sistem ini mengintegrasikan hardware pengujian dengan platform web, memungkinkan pengukuran resistansi dilakukan secara real-time dan hasilnya langsung tersimpan di server. Baju safety PLN yang memiliki nilai resistansi sesuai standar akan dinyatakan layak pakai, sedangkan yang tidak memenuhi standar akan ditandai sebagai tidak layak. Hal ini sangat penting untuk menjaga keselamatan pekerja PLN saat bekerja dengan peralatan listrik tegangan tinggi.

## KEY FEATURES



### Real-time Measurement

Pengukuran resistansi real-time via MQTT protocol



### Data Storage

Penyimpanan data pengukuran di MySQL server



### Compliance Report

Generate laporan kelayakan baju safety



### Safety Standard

Validasi standar keselamatan PLN otomatis



### Responsive Dashboard

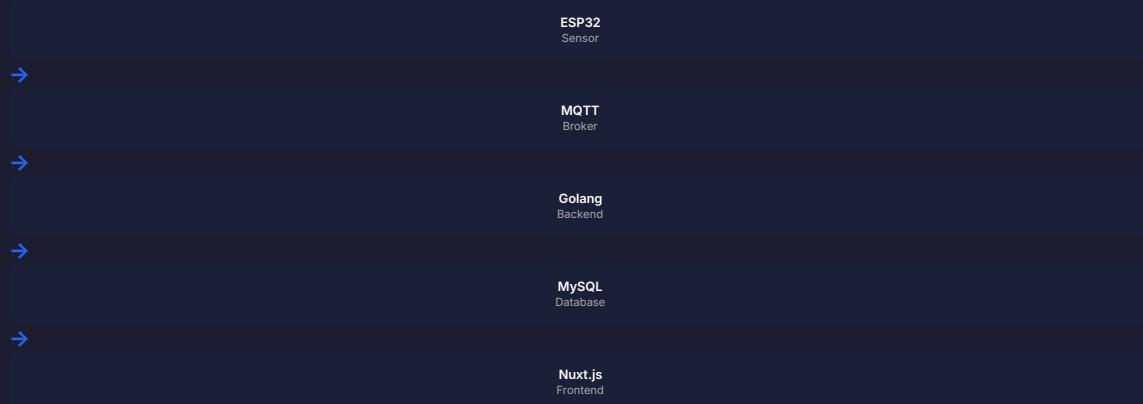
Dashboard modern untuk monitoring pengujian



### IoT Integration

Integrasi ESP32 dengan backend via MQTT

## SYSTEM ARCHITECTURE



## TECH STACK

- ESP32 IoT
- MQTT Protocol
- Golang Backend
- MySQL Database
- Nuxt.js Frontend
- Tailwind CSS Styling
- HTML Markup
- CSS Styling
- JavaScript Programming