

SISTEM ANALISIS DAN
MONITORING ENERGI LISTRIK
PADA RUMAH MENGGUNAKAN
ALGORITMA PROPHET BERBASIS
IOT

Nurus Laily Aprilia

Manual Book

An abstract graphic consisting of several thick, orange, hand-drawn style lines that swirl and loop across the lower half of the page, creating a sense of movement and depth.

Daftar Isi

1. Pendahuluan.....1
 - a. Deskripsi Sistem
 - b. Tujuan Pengembangan
 - c. Persyaratan
2. Memulai dan Mengoperasikan
 - a. Mengoperasikan PZEM
 - b. Memulai Program
 - c. Penggunaan Aplikasi

Pendahuluan

a. Deskripsi Sistem

Sistem Analisis Dan Monitoring Energi Listrik Pada Rumah Menggunakan Algoritma Prophet Berbasis IoT merupakan sistem monitoring daya energi dan daya tersebut di analisis dengan menggunakan Algoritma Prophet. Selain energi kita juga dapat melihat data lainnya pada Alat Monitoring PZEM seperti voltage, current, power, frequency serta power factor(pf). Dan pada sistem ini sudah dilengkapi dengan data historis.

b. Tujuan Pengembangan

1. Mengembangkan sistem untuk menganalisa dan memonitoring penggunaan energi listrik pada rumah berbasis IoT
2. Menguji kelayakan Algoritma Prophet untuk sistem analisa penggunaan energi listrik pada rumah berbasis IoT

c. Persyaratan

1. Menyiapkan Alat Monitoring PZEM yang sudah dibuat oleh peneliti.
2. Menyiapkan Laptop atau Komputer dengan sistem operasi Windows.
3. Menyiapkan Web Browser yang dapat mengakses Sistem Analisis Dan Monitoring Energi Listrik Pada Rumah Menggunakan Algoritma Prophet

Menjalankan dan Mengoperasikan

a. Mengoperasikan PZEM

b. Menjalankan Server

c. Menjalankan MQTT

Untuk menambahkan data ke dalam database, kita perlu menjalankan mqtt. Dengan cara sebagai berikut:

1. Membuka kode program yang berisi MQTT
2. Menjalankan dengan cara "python mqttSub.py"

d. Menjalankan Website Sistem Analisis Dan Monitoring Energi Listrik Pada Rumah Menggunakan Algoritma Prophet

Local:

1. Membuka Web Browser.
2. Menjalankan Xampp
3. Membuka kode program berisi sistem analisis dan monitoring pzem
4. Menjalankan pada terminal dengan "npm start"

Online:

1. Membuka Web Browser
2. Menjalankan Link yang sudah dihosting
"https://analyst-prophet-and-monitoring-pzem.vercel.app/admin/analytic"

d. Mengakses Website

1. Melihat Sidebar yang terdapat Dashboard dan Analytic.

Menjalankan dan Mengoperasikan

2. Untuk melakukan update data pada analisis prophet dengan menekan button "update data" yang terletak pada tampilan Analytic.

Dashboard berisi tampilan dari monitoring PZEM secara realtime berupa linechart dan tabel sedangkan Analytic berisi tampilan hasil analisis dari Algoritma Prophet dan Akurasi MAPE.