

Ecosense

"Smart System for Monitoring and Predicting Temperature Using IoT"

Cara Kerja Sistem

1. Sensor DHT11 untuk mengumpulkan data suhu dan kelembaban.
2. ESP8266 mengirim data ke server via protokol HTTP menggunakan FastAPI.
3. Data disimpan dalam database MySQL untuk keperluan training model dan monitoring.
4. Model Machine Learning dilatih menggunakan algoritma LSTM untuk prediksi suhu berdasarkan data historis.
5. Streamlit untuk menampilkan dashboard berbasis web untuk monitoring dan melihat prediksi suhu.

Alat dan Bahan

Alat

1. ESP8266
2. DHT11
3. Traffic LED
4. Laptop

Bahan

1. Arduino IDE
2. Python

3. FastAPI
4. Streamlit
5. Mysql
6. Kaggle
7. Tensorflow

Blok Diagram



