

DAFTAR ISTILAH

<i>Internet of Things (IoT)</i>	: Konsep penghubung perangkat elektronik ke internet untuk pengumpulan dan pertukaran data.
NodeMCU ESP32	: Mikrokontroler berbasis <i>Wi-Fi</i> dan <i>Bluetooth</i> yang digunakan sebagai otak sistem monitoring.
Sensor PZEM-004T	: Sensor untuk mengukur tegangan, arus, daya, dan energi listrik.
Modul <i>Relay</i>	: Komponen saklar elektronik yang dikendalikan oleh sinyal logika untuk memutus atau menyambung listrik.
OLED I2C	: Layar kecil berbasis I2C untuk menampilkan informasi listrik secara lokal.
Blynk Platform	: Platform IoT berbasis cloud untuk mengendalikan dan memantau perangkat dari aplikasi seluler.
<i>Wireshark</i>	: Perangkat lunak untuk menganalisis lalu lintas jaringan komputer.
Multimeter Digital	: Alat ukur elektronik untuk mengukur tegangan, arus, dan hambatan.
Tegangan Listrik (<i>Voltage</i>)	: Besar beda potensial listrik antara dua titik.
Arus Listrik (<i>Current</i>)	: Jumlah aliran muatan listrik yang mengalir per satuan waktu.
Daya Aktif	: Daya sebenarnya yang digunakan oleh perangkat listrik (dalam <i>watt</i>).
Daya Reaktif	: Daya yang hilang akibat induktansi dan kapasitansi dalam sistem AC.
Energi Listrik (kWh)	: Total energi yang dikonsumsi dalam satuan kilowatt-jam.
Faktor Daya	: Perbandingan antara daya aktif dan daya semu dalam sistem listrik.
Tokenisasi Saldo Listrik	: Sistem Prabayar di mana saldo dikurangi sesuai energi yang digunakan.
<i>Quality of Service (QoS)</i>	: Parameter untuk mengukur kualitas layanan jaringan seperti <i>delay</i> dan <i>packet loss</i> .

<i>Top-up Saldo</i>	: Proses pengisian ulang saldo listrik melalui aplikasi.
Pengendalian Otomatis melalui <i>Relay</i>	: Fitur otomatisasi untuk memutus aliran listrik ketika saldo habis.
Komunikasi Serial (TX-RX)	: Metode pertukaran data antar perangkat menggunakan pin transmisi dan penerima.
Arduino IDE	: Lingkungan pemrograman yang digunakan untuk mengunggah kode ke mikrokontroler.
<i>Dashboard Blynk</i>	: Antarmuka aplikasi Blynk yang menampilkan data dari perangkat IoT.
Reset Saldo	: Fitur yang mengatur ulang saldo pengguna melalui tombol digital di aplikasi.
Notifikasi Otomatis	: Fitur pengiriman pesan otomatis ke Telegram saat saldo habis atau listrik diputus.
Virtual Pin	: Pin virtual yang digunakan dalam <i>Blynk</i> untuk menghubungkan <i>widget</i> dengan data dari perangkat.
<i>Throughput</i>	: Kecepatan transfer data dalam jaringan.
<i>Delay</i>	: Waktu tunda dalam pengiriman data melalui jaringan.
<i>Packet Loss</i>	: Persentase data yang hilang selama transmisi.
Sensor Kalibrasi	: Proses penyesuaian sensor agar pembacaan sesuai dengan nilai standar.
Pemutusan Aliran Listrik Otomatis	Mekanisme sistem untuk mematikan listrik secara otomatis saat saldo nol.
Skematik Rangkaian	: Diagram yang menunjukkan hubungan antar komponen dalam sistem.
Perhitungan Biaya Otomatis	Fitur yang menghitung biaya listrik berdasarkan tarif dan konsumsi energi.
Monitoring <i>Real-time</i>	: Pemantauan data secara langsung saat sistem berjalan.
Pengukuran Parameter Listrik	Proses pengambilan data tegangan, arus, daya, dan energi.
Display Data Lokal	: Penampilan data sistem melalui layar OLED.
Sinkronisasi Data IoT	: Proses pengiriman dan pembaruan data antara perangkat dan aplikasi <i>cloud</i> .

Diagram Blok Sistem	: Diagram yang menggambarkan alur kerja utama sistem secara umum.
Antarmuka <i>Mobile</i>	: Tampilan kontrol dan monitoring pada aplikasi seluler.
Relay 4 Channel	: Modul relay dengan empat kanal yang dapat mengontrol lebih dari satu beban listrik.