

ABSTRAK

Nama : RAHMA HENDRAYANTO

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : Implementasi Node-Red pada Dashboard Digital
Pembacaan Sensor PZEM-016 AC *Electric Meter*.

Dosen Pembimbing : Suryo Bramasto, M. T

Pengukuran arus AC PZEM-016 tampak seperti solusi andal yang memberikan informasi terperinci tentang konsumsi energi sistem namun, untuk mengoptimalkan manfaat data yang dikumpulkan PZEM-016, diperlukan platform yang memungkinkan pemantauan mudah dipahami dan terpusat. Node-RED dikembangkan pada awal 2013 sebagai proyek sampingan oleh Nick O’Leary dan Dave Conway-Jones dari IBM’merging Technology Services group. Dimulai sebagai sebuah konsep untuk memvisualisasikan dan memanipulasi pemetaan antara topik MQTT, dengan cepat menjadi alat yang jauh lebih umum yang dapat dengan mudah diperluas ke segala arah. Membuat sistem monitoring yang dapat memonitor daya, tegangan, arus, frekuensi, dan faktor daya pada suatu sistem kelistrikan, dapat digunakan kombinasi sensor yang sesuai dengan platform Node-RED dengan memilih sensor PZEM-016 yang dapat digunakan untuk memonitor tegangan, arus, daya, frekuensi, dan faktor daya pada sistem AC yang terhubung dengan Node-RED.

Kata kunci : AC PZEM-016, Node-RED, Sistem monitoring

Ketua Prodi Teknik Informatika

Muhammad Soleh, S.Si,M.Kom

NIDN. 0302128902

ABSTRACT

The PZEM-016 AC current meter seems like a reliable solution that provides detailed information about the system's energy consumption however, to optimize the benefits of the data the PZEM-016 collects, a platform is needed that allows easy-to-understand and centralized monitoring. Node-RED was developed in early 2013 as a side project by NickO'Leary and Dave Conway-Jones of IBM's Merging Technology Services group. Starting as a concept for visualizing and manipulating mappings between MQTT topics, it quickly became a much more general tool that could easily be extended in any direction. Creating a monitoring system that can monitor power, voltage, current, frequency and power factor in an electrical system, you can use a combination of sensors that are compatible with the Node-RED platform by selecting the PZEM-016 sensor which can be used to monitor voltage, current, power, frequency, and power factor in the AC system connected to Node-RED.

Keywords: AC PZEM-016, Node-RED, Monitoring system