

INTISARI

Energi listrik telah menjadi kebutuhan yang mendasar untuk berbagai aktivitas manusia dengan beragam fungsi. Maka diperlukan alat ukur yang digunakan untuk memonitoring penggunaan energi tersebut. Untuk membuat alat ini diperlukan sensor arus, sensor tegangan, NodeMCU dan relay. Sensor tegangan menggunakan ZMPT101B yang berfungsi membaca nilai tegangan, sensor arus ZMCT103C yang berfungsi membaca nilai arus, relay berfungsi untuk saklar elektronik yang dapat diatur lewat *smarthphone*, NodeMCU berfungsi sebagai pengolah data dari pembacaan sensor arus dan tegangan serta berfungsi juga untuk mengirimkan data ke server sehingga dapat dilihat dengan jaringan internet. Hasil pengujian yang dilakukan pengukuran menggunakan 10 lampu pijar dengan pengukuran selama 1 menit dari 1 lampu sampai 10 lampu tersebut.

Kata Kunci : ZMPT101B, ZMCT103C, Relay, NodeMCU, Monitoring



ABSTRACT

Electrical energy has become a fundamental requirement for various human activities with various functions. Therefore, a measuring instrument is needed to monitor the energy use. To make this tool, a current sensor, a voltage sensor, a NodeMCU and a relay are needed. The voltage sensor uses the ZMPT101B which functions to read the voltage value, the ZMCT103C current sensor which functions to read the current value, the relay functions as an electronic switch that can be adjusted via a smartphone, the NodeMCU functions as a data processor from the current and voltage sensor readings and also functions to transmit data to the server so that can be viewed with the internet network. The results of the test were carried out using 10 incandescent lamps with measurements for 1 minute from 1 lamp to 10 lamps.

Keywords: ZMPT101B, ZMCT103C, Relay, NodeMCU, Monitoring

