

## **ABSTRAK**

*Pemanfaatan teknologi membuat tindakan mematikan dan menghidupkan lampu ataupun perangkat elektronik lainnya dapat dilakukan secara semi-otomatis dan otomatis. Salah satu teknologi tersebut yaitu Internet of Things atau biasa disingkat dengan kata IoT. Internet of Things (IoT) membuat perangkat saat ini mampu bertukar informasi melalui jaringan internet. Oleh karena itu diusulkan monitoring daya dan kontrol beban 1 fase berbasis Internet of Things (IoT), dimana data hasil perekaman akan dikirim ke basis data yang telah disediakan platform yang bersifat open source melalui jaringan internet. Hasil yang dicapai berupa purwarupa alat yang mampu membaca nilai tegangan, arus, daya dan faktor daya menggunakan mikrokontroler Arduino Nano dengan sensor arus ZMCT103C dan Trafo 220 V – 9 V yang digunakan sebagai sensor tegangan dengan nilai keakuratan pembacaan daya beban satu fase yang bervariasi rata-rata sebesar 96.68 %.*

*Kata kunci : IoT, Monitoring Daya, Kontrol Beban*

## **ABSTARCT**

*Utilization of technology makes some action like turn off and turn on the lights or other electronic devices by semi-automatic or automatic. One of the technology is Internet of Things or shortened with IoT. Internet of Things in making devices is able to swap information through internet network. Therefore, electrical power monitoring and 1 phase burden control based on Internet of Things are suggested, where the result of recording data will be sent to database that already provided by the open source platform through internet network. The obtained result is a device that can read the value of voltage, current, real power and power factor using Arduino Nano microcontroller with current sensor ZMCT103C and a step down transformer 220 V - 9 V that are using as voltage sensor with accuracy value of 1 phase burden power reading, approximately 96.68%.*

*Keywords:* *IoT, Electric Power Monitoring, Burden Control*