



INTISARI

Inovasi dan perubahan terus terjadi seiring perkembangan jaman. Terutama dalam bidang teknologi, salah satunya adalah *Internet of Things (IoT)*. Dengan adanya teknologi ini maka perangkat elektronik dapat terhubung dengan internet. Hal ini akan mempermudah proses pengiriman data dan kontrol perangkat. Dengan tujuan tersebut penulis melakukan penelitian terhadap implementasi teknologi *IoT* pada perangkat elektronik terutama dalam bidang kelistrikan. Sistem pemantau energi listrik digunakan untuk mendeteksi penggunaan energi listrik yang dipakai oleh beban. Dalam sistem pemantau ini dilakukan pengukuran bersaran arus listrik menggunakan sensor arus. Data hasil pengukuran yang dilakukan oleh sensor arus akan diolah oleh mikrokontroler. Penelitian ini mengembangkan sistem pemantau berbasis arduino dan *database* yang bertujuan untuk mendeteksi dan memantau penggunaan arus listrik. Selain itu, juga melakukan analisa terhadap trafik data dari perangkat arduino dan *database*, untuk mengetahui *delay* data, *throughput* ataupun *packet loss* dengan menggunakan Wireshark.

Kata Kunci: IoT, *Monitoring*, arduino , arus listrik, *database*, Wireshark



ABSTRACT

Change and Innovation continues as the times progress. Especially in the field of technology, one of which is the Internet of Things (IoT). With the existence of this technology then electronic devices can be connected to the internet. This will simplify the process of data transmission and device control. With this aim, the authors do research on the implementation of IoT technology on electronic devices, especially in the field of electricity. Electrical energy monitoring systems are used to detect the use of electrical energy used by the load. In this monitoring system the measurement of the electric current using the current sensor. The measurement data made by the current sensor will be processed by the microcontroller. The research developed arduino-based monitoring systems and databases aimed at detecting and monitoring the use of electric current. In addition, it also performs analysis of data traffic from arduino devices and databases, to find out data delay, throughput or packet loss by using Wireshark.

Keyword :IoT, Monitoring, Arduino, electrical current, wireshark.