ABSTRAK

IMPLEMENTASI *SMARTHOME* SISTEM PENGENDALI RUMAH BERBASIS *INTRNET OF THINGS*

Oleh

Rifani Kurniawan Hardika
NPM.14312040

Penggunaan listrik secara efisien sulit dilakukan, apabila masyarakat kurang disiplin dalam menyalakan atau mematikan peralatan elektronik dalam aktifitas harian. Salah satu masalah yang terjadi yaitu pada saat pemilik rumah sedang berada jauh dari rumah dan ingin menyalakan atau mematikan peralatan elekronik seperti lampu, kipas, dan keran air, maka pemilik rumah akan membutuhkan waktu yang lama untuk kembali ke rumah. Dampak terburuknya adalah pemborosan listrik dan menimbulkan terjadinya kebakaran. *Internet of Things (IoT)* merupakan sebuah istilah yang belakangan ini mulai ramai ditemui namun masih sedikit yang mengerti arti dari istilah ini. Secara umum *Internet of Things* dapat diartikan sebagai benda-benda di sekitar kita yang dapat berkomunikasi antara satu sama lain melalui jaringan internet.

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah Waterfall dan Referensi yaitu cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan *Internet of Things*. Studi literatur bisa didapat dari berbagai sumber, jurnal, buku dokumentasi, internet dan pustaka.

Adapun hasil dari penelitian ini yaitu suatu sistem kontrol / saklar untuk menghidupkan dan mematikan peralatan elektonik yang berbasis *web*, sehingga *user* dapat mengontrol lampu dimanapun dan kapanpun mereka berada cukup dengan *smartphone / laptop*.

Kata kunci : Implementasi IoT, Arduino, ESP8266

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF INTERNET OF THINGS HOME CONTROL SYSTEMS

By

Rifani Kurniawan Hardika
NPM.14312040

Efficient use of electricity is difficult, if people lack discipline in turning on or off electronic equipment in daily activities. One problem that occurs is when the homeowner is away from home and wants to turn on or turn off electronic equipment such as lights, fans, and water taps, the homeowner will need a long time to return home. The worst impact is electricity waste and causing fires. The Internet of Things (IoT) is a term that has recently begun to be crowded but still few understand the meaning of this term. In general, Internet of Things can be interpreted as objects around us that can communicate between each other through the internet network.

The method used in this study is Waterfall and Reference, which is a method used to collect data or sources related to the Internet of Things. Literature studies can be obtained from various sources, journals, documentation books, internet and libraries.The result of this research is a control system / web-based switch to turn on and off the lights, so that users can control lights wherever and whenever they are quite of using smartphone / laptop.

The results of this study are a control / switch system to turn on and turn off web-based electronic equipment, so that users can control the lights wherever and whenever they are enough with a smartphone / laptop.

Keyword : IoT Implementation, AgnosThings, ESP8266.