

ABSTRACT

Thesis Title :IMPLEMENTATION OF THE BLYNK IOT APPLICATION ON ESP 8266 IN BUILDING A LEVEL DETECTOR SYSTEM TO KNOW THE LEVEL OF HOME FIRE POTENTIAL

Student Name : MUHAMMAD ASHIFA ASLAM

Student Number : 16101152620131

Study Program : Computer Engineering

Degree Generated : Strata 1 (S1)

Advisors : 1. Retno Devita, S.Kom, M.Kom
2. Ruri Hartika Zain, S.Kom, M.Kom

Fires can occur anywhere, whether they occur in shopping centers or housing estates, especially in houses where the occupants have left. difficult to deal with. In 2015 there were 182 cases of building fires in Jakarta, in 2016 there were 108 cases, while in 2017 there were 138 cases. the design of this system refers to the Prototyping model. The components used are smoke sensors, microcontrollers, LEDs, buzzers, which are integrated with the Blynk IoT platform. The research is in the form of an IoT-based smoke detection system, which functions to provide early warning of potential fires through alarms and text message notifications on smartphones. This system can be used to help detect and avoid potential fire hazards.

Keywords: MQ2, Servo Motor, Smartphone, Node MCU, Blynk.

ABSTRAK

Judul Skripsi : **PENGIMPLEMENTASIAN APLIKASI BLYNK IOT PADA ESP 8266 DALAM MEMBANGUN SISTEM LEVEL DETECTOR UNTUK MENGETAHUI TINGKAT POTENSI KEBAKARAN RUMAH**

Nama : **MUHAMMAD ASHIFA ASLAM**

No.BP : **16101152620131**

Program Study : **Sistem Komputer**

Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**

Pembimbing : **1. Retno Devita, S.Kom, M.Kom**
2. Ruri Hartika Zain, S.Kom, M.Kom

Kebakaran dapat terjadi dimana saja, baik terjadi di pusat-pusat perbelanjaan, perumahan-perumahan, terutama pada rumah-rumah yang ditinggal oleh penghuninya, hal ini akan diperparah karena ketika terjadi kebakaran pada rumah kosong intensitas api saat diketahui terjadinya kebakaran tersebut cenderung sudah membesar sehingga sulit untuk ditanggulangi. Pada tahun 2015 terjadi 182 kasus kebakaran gedung di Jakarta, 2016 terjadi 108 kasus, sedangkan 2017 terjadi 138 kasus. perancangan sistem ini mengacu pada model Prototyping. Komponen yang digunakan berupa sensor asap, mikrokontroler, LED, *buzzer*, yang terintegrasi dengan *platform IoT Blynk*. Penelitian berupa sistem deteksi asap berbasis IoT, yang berfungsi untuk memberikan peringatan dini mengenai adanya potensi kebakaran melalui alarm serta notifikasi pesan teks di *smartphone*. Sistem ini dapat digunakan untuk membantu mendeteksi dan menghindari potensi terjadinya bahaya kebakaran.

Kata kunci: MQ2, Motor Servo, *Smartphone*, *Node MCU*, *Blynk*.