



RINGKASAN

ADITYA MUHAMMAD FALLEN. Rancang Bangun Pendeteksi Kebakaran yang Terintegrasi dengan Telegram sebagai Penerapan *Smart Office* di PT Muson Solusi Nusantara (*Fire Detector Design Integrated with Telegram as a Smart Office Implementation at PT Muson Solusi Nusantara*). Dibimbing oleh ARDIAN ARIEF.

Pada praktik kerja lapang ini, topik yang diangkat adalah Rancang Bangun Pendeteksi Kebakaran yang Terintegrasi dengan Telegram sebagai Penerapan *Smart Office* di PT Muson Solusi Nusantara. Topik ini didapat setelah melakukan analisis dan diskusi bersama pembimbing lapangan di PT Muson Solusi Nusantara. Masalah yang dihadapi oleh instansi adalah tidak adanya pendeteksi kebakaran untuk pencegahan adanya tanda-tanda awal dari kebakaran. Adapun permintaan dari pembimbing lapangan yang meminta alat pendeteksi kebakaran ini agar terintegrasi dengan Telegram ataupun berbasis IoT. Hal ini berkaitan dengan pembaruan dari alat konvensional lainnya yang hanya terintegrasi dengan alarm saja tetapi di alat kebakaran ini sudah terintegrasi dengan telegram. Sehingga PT Muson Solusi Nusantara memerlukan sebuah alat pendeteksi kebakaran yang terhubung telegram semua karyawan PT Muson Solusi Nusantara agar semua lebih waspada terhadap tanda-tanda awalnya kebakaran.

Metode yang digunakan dalam Pemanfaatan Sensor api dan Sensor MQ2 (asap) sebagai Pendeteksi Kebakaran yang Terintegrasi dengan Telegram sebagai Penerapan *Smart Office* di PT Muson Solusi Nusantara menggunakan metode Deskriptif dimana metode ini memiliki empat tahapan. Dimulai dari tahap analisis, yaitu melakukan analisis dan survei kepada instansi alat apa yang bisa bermanfaat untuk instansi dan berdiskusi kepada pembimbing lapangan gambaran untuk mengatasi masalah agar karyawan tahu tanda awal dari kebakaran. Tahap kedua perancangan alat pada tahap inipun rancangan desain produk dan kebutuhan komponen yang diperlukan. Tahap ketiga adalah implementasi, tahap ini membuat program pada Arduino dan ESP8266 agar terintegrasi dengan telegram dan sensor sensor yang dibutuhkan Tahap keempat adalah pengujian, tahap ini alat akan di uji di instansi dan di presentasikan langsung kepada pembimbing lapangan apakah alat ini sudah menjadi jawaban atas masalah yang sebelumnya disampaikan kepada pembimbing lapangan.

Dengan adanya pendeteksi kebakaran akan menjadi solusi atas permasalahan sebagai pendeteksi dini awal dari kebakaran di perkantoran yang terintegrasi dengan notifikasi telegram agar karyawan lebih waspada dalam Tindakan apabila adanya tanda tanda kebakaran dini.

Kata kunci: arduino, ESP8266, sensor api, sensor MQ2, *smart office*