

RINGKASAN

Rancang Bangun Alat Peringatan Kebakaran Dan Pencurian Di Ruangan Panel Listrik Berbasis Internet Of Things, Yusuf Muhammad Faqih, NIM. E32201131, Tahun 2023, Teknik Komputer, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Agus Hariyanto, ST, M.Kom (Dosen Pembimbing).

Kejadian yang sering terjadi dimasyarakat yaitu kebakaran dan pencurian. 2 kejadian ini bukan hanya membahayakan namun juga menyebabkan kerugian materi bahkan jiwa. Tindakan pencegahan merupakan hal yang mutlak diperlukan sehingga kebakaran dan pencurian dapat dihindari maupun diminimalisir akibatnya. Tidak hanya di masyarakat namun di ruangan panel listrik pun sering terjadi kejadian kebakaran dan pencurian. Karena dirasa kejadian kebakaran dan pencurian sangat membahayakan maka dari itu saya mempunyai ide untuk membuat sebuah alat untuk memberikan notifikasi peringatan jika terjadi kebakaran dan pencurian.

Penelitian yang dilakukan kali ini berfokus pada pembuatan sistem deteksi kebakaran dan pencurian berbasis internet of things. Sistem tersebut menggunakan tiga sensor yaitu sensor MQ2, flame sensor, dan sensor PIR. Sensor MQ2 berguna untuk membaca data asap dan mengirim notifikasi jika ada asap, flame sensor berguna untuk mendeteksi adanya api, dan sensor PIR berguna untuk mendeteksi adanya gerakan yang mencurigakan. Sistem ini menggunakan mikrokontroler Wemos D1 Mini sehingga data dari ketiga sensor ini dapat dikirimkan melalui jaringan internet dan data tersimpan pada database serta mampu melakukan notifikasi melalui handphone.

Hasil dari sistem deteksi kebakaran dan pencurian diharapkan dapat memperkecil terjadinya musibah kebakaran dan pencurian. Dengan berbasis *Internet of Things* data yang dikirimkan akan lebih cepat sehingga informasi kebakaran dapat diketahui dengan cepat dan musibah kebakaran dan pencurian dapat segera diatasi.