

ABSTRAK

Fires are one of the accidents that often occur. In addition to causing casualties and material losses The problem that often occurs so far is the delay in the presence of firefighting units at the scene of the fire. therefore, a fire extinguishing system must be able to detect signs of fire and automatically overcome it.

This final project explains about smartphone integrated home fire detection tools and online applications to overcome fire disasters at home. This detection system uses notifications through buzzer sounds, lights and notifications on smartphones. This system can and is able to monitor with several users who have installed the Blynk application.

Based on the test results of the DHT11 sensor if the temperature in the room is more than 30 °C, the led lamp will light up In the fire sensor test to detect the presence of a fire source has a range of about 1 cm to 15 cm. And gas sensor testing the highest concentration value is 1198 ppm and the lowest is 880 with different distances with the same time.

Keywords : Fire detector, Smartphone, NodeMCU ESP8266, Sensors, Blynk App



ABSTRAK

Kebakaran merupakan salah satu kecelakaan yang sering terjadi. Selain menimbulkan korban jiwa dan kerugian materi Masalah yang sering terjadi selama ini adalah keterlambatan kehadiran satuan pemadam kebakaran di lokasi kebakaran. oleh sebab itu, sebuah sistem pemadam kebakaran harus dapat mendeteksi tanda-tanda kebakaran serta secara otomatis menanggulangnya.

Tugas akhir ini menjelaskan tentang alat pendeteksi kebakaran rumah terintegrasi smartphone dan aplikasi online untuk mengatasi bencana kebakaran di rumah. Sistem pendeteksi ini menggunakan pemberitahuan melalui suara buzzer, lampu serta notifikasi pada smartphone. Sistem ini dapat dan mampu melakukan memonitor dengan beberapa pengguna yang sudah terpasang aplikasi Blynk.

Berdasarkan hasil pengujian sensor DHT11 jika suhu pada ruangan lebih dari 30°C maka lampu led akan menyala Pada pengujian sensor api untuk mendeteksi adanya sumber api memiliki jarak jangkauan sekitar 1 cm sampai dengan 15 cm. Dan pengujian sensor gas nilai kepekatan tertinggi 1198 ppm dan terendah 880 dengan jarak yang berbeda dengan waktu yang sama.

Kata kunci : Pendeteksi kebakaran, Smartphone, NodeMCU ESP8266, Sensor, Aplikasi Blynk



UNIVERSITAS
MERCU BUANA