

ABSTRAK

Merokok adalah aktivitas yang tidak diperbolehkan di kawasan Telkom University. Banyak mahasiswa yang menjadi perokok aktif di Universitas Telkom. Peraturan dilarang merokok di lingkungan Universitas Telkom sudah ada, namun peraturan tersebut masih banyak yang melanggar. Permasalahan yang muncul antara lain banyaknya mahasiswa yang merokok sembunyi didalam toilet, tangga darurat, ataupun rooftop gedung kampus.

Untuk mencegah pelanggaran tersebut dibutuhkan suatu alat yang mampu mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu cara untuk menangani permasalahan tersebut adalah membuat alat pendeteksi asap rokok menggunakan sensor MQ-2 di toilet gedung Fakultas Ilmu Terapan Telkom University yang terhubung ke wifi. Alat pendeteksi asap rokok di gedung Fakultas Ilmu Terapan Telkom University yaitu sebuah alat yang dapat mendeteksi asap rokok, jika terdeteksi asap rokok maka NodeMcu akan mengirimkan status dan history ke database secara realtime.

Dari hasil pengujian yang dilakukan pada perangkat membuktikan bahwa perangkat tersebut dapat digunakan untuk mendeteksi asap rokok. Dalam menguji fungsionalitas perangkat dapat menjalankan fungsinya dengan sempurna, pengujian penundaan mengunggah data dari perangkat ke database 0,884 detik, dan perangkat memiliki daya tahan 12 jam tanpa masalah.

Kata Kunci : NodeMCU, Sensor MQ-2, asap rokok, wifi, database.