

ABSTRAK

Belakangan ini sering terjadi kasus penyelundupan minuman keras oplosan yang kandungan alkoholnya melebihi batas aman yang sudah ditetapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan sistem pendeteksian alkohol menggunakan sensor MQ-3 yang dapat mendeteksi kadar alkohol dalam sebuah cairan yang diindikasikan mengandung alkohol. Sensor MQ-3 merupakan sensor yang digunakan untuk mendeteksi kandungan alkohol dalam udara, sensor ini bekerja dengan mengandalkan konduktivitas kristal metaloksida (SnO_2), peningkatan konduktivitas sensor berbanding lurus dengan konsentrasi alkohol. Pada penelitian proyek akhir ini akan dirancang sebuah sistem pendeteksi kadar alkohol berbasis *Internet of Things* menggunakan sensor MQ-3, data dari pendeteksian akan ditampilkan melalui layar LCD 16x2, kemudian akan dikirim sebuah pesan notifikasi melalui bot whatsapp yang berfungsi sebagai pengingat jika kadar alkohol yang terkandung melebihi batas aman yang ditetapkan. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini, Sistem pendeteksi kadar alkohol mendapatkan rata-rata *error-rate* sebesar 0.079%, sistem berfungsi dengan normal dan berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

Kata kunci: *Internet of Things, Kadar alkohol, Sensor MQ-3*