

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM DETEKSI DAN MONITORING KARBON MONOKSIDA (CO)

Oleh

IRHAMUL KHUDHRA

Udara merupakan salah satu sumber daya alam yang sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup dan sifatnya tidak dapat diperbarui. Permasalahan yang sering muncul yaitu pencemaran udara, adanya gas karbon monoksida (CO) di dalam udara yang dihasilkan melalui kebocoran gas, emisi dari bahan bakar, dan pengatur suhu ruangan. Gas karbon monoksida (CO) adalah pembunuh yang tidak tampak, hal ini disebabkan karena keberadaannya yang tidak dapat dideteksi tanpa menggunakan alat (tidak dapat dilihat dan dicium baunya).

Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan sebuah alat yang dapat memonitoring dan mendeteksi gas karbon monoksida (CO) di dalam ruangan, sistem ini dibuat dengan menggunakan sensor MQ-7 yang dapat digunakan untuk mendeteksi keberadaan gas karbon monoksida (CO), dimana ketika sensor MQ-7 mendeteksi adanya gas karbon monoksida (CO) di suatu ruangan maka nodeMCU akan memberikan intruksi untuk menghidupkan kipas guna menetralsir gas karbon monoksida (CO) di dalam ruangan tersebut dan buzzer akan berbunyi yang menandakan bahwa kadar gas karbon monoksida (CO) dalam keadaan berbahaya dan LCD disini digunakan untuk menampilkan hasil monitoring nilai dari kadar gas karbon monoksida (CO) yang terdeteksi, sehingga dengan adanya alat ini maka dapat membantu pengguna untuk mendeteksi dan memonitoring gas karbon monoksida (CO) di suatu ruangan.

Kata Kunci : Udara, Gas Karbon Monoksida (CO), MQ-7, LCD, nodeMCU