



INTISARI

Sistem Pemantauan Kadar CO dan CO₂ pada Kendaraan Roda Empat dengan *Blynk*

Bintang Haidar Pratama
19/447299/SV/16933

Pemantauan kandungan gas hasil pembakaran kendaraan bermesin sangat penting untuk menjaga kesehatan dan kenyamanan. Penelitian ini mengembangkan sistem pemantauan kandungan gas hasil pembakaran kendaraan bermesin menggunakan sensor MQ-135 dan sistem *monitoring Blynk*. Sensor MQ-135 dipilih karena kemampuannya mendeteksi zat kimia di udara hasil asap pembakaran kendaraan bermesin. Sistem mengintegrasikan sensor dengan *microcontroller* untuk pengambilan data dan aplikasi *Blynk* untuk visualisasi *real-time*. Metode penelitian mencakup desain, pembangunan prototipe, pengujian, dan evaluasi. Prototipe ini akan melakukan pemantauan terhadap parameter-parameter kandungan gas hasil pembakaran kendaraan bermesin yang meliputi gas *Karbon Dioksida* dan gas monoksida, yang diukur dalam satuan *PPM*. Hasilnya menunjukkan sistem memberikan informasi gas uji berdasarkan sensor yang telah proses melalui program dan dapat diakses secara *real-time*. Integrasi dengan *Blynk* memungkinkan pengguna memantau dan merespons perubahan kondisi kandungan gas. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan teknologi pemantauan kandungan gas hasil pembakaran kendaraan bermesin dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kandungan gas hasil pembakaran kendaraan bermesin untuk kesehatan dan kenyamanan. Hasilnya diharapkan dapat menjadi dasar untuk implementasi sistem serupa di berbagai lingkungan.

Kata kunci: Asap kendaraan, *Karbon Dioksida*, *Karbon Monoksida*, Pemantauan, *Internet of Things*



ABSTRACT

CO₂ and CO Levels Monitoring System in Four Wheeled Vehicles with Blynk

Bintang Haidar Pratama
19/447299/SV/16933

Monitoring the combustion gas content of engine vehicles is very important to maintain health and comfort. This research develops a monitoring system for engine vehicle combustion gas content using the MQ-135 sensor and the Blynk monitoring system. The MQ-135 sensor was chosen because of its ability to detect chemicals in the air from engine vehicle combustion fumes. The system integrates the sensor with a microcontroller for data capture and the Blynk application for real-time visualization. The research method includes design, prototype building, testing, and evaluation. The prototype monitors the gas content parameters of engine vehicle combustion including carbon dioxide and monoxide gas, measured in PPM. The results show that the system provides accurate and accessible information in real-time. Integration with Blynk allows users to monitor and respond to changes in gas content conditions. This research contributes to the development of engine combustion gas content monitoring technology and raises awareness of the importance of maintaining engine combustion gas content for health and comfort. The results are expected to serve as a basis for the implementation of similar systems in various environments.

Keywords: Vehicle Fumes, Carbon dioxide, Carbon monoxide, Monitoring, Internet of Things