

**SISTEM PENGONTROL KACA JENDELA MOBIL
BERDASARKAN DETEKSI KADAR CO₂**

LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER

UNIVERSITAS ANDALAS

BELINDA MEGARANI

1411512023



PEMBIMBING

RAHMI EKA PUTRI, M.T

UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

SISTEM PENGONTROL KACA JENDELA MOBIL BERDASARKAN DETEKSI KADAR CO₂

LAPORAN TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana
Pada Jurusan Sistem Komputer Universitas Andalas*

BELINDA MEGARANI

1411512023



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

SISTEM PENGONTROL KACA JENDELA MOBIL BERDASARKAN DETEKSI KADAR CO₂

Belinda Megarani¹⁾, Rahmi Eka Putri, M.T.²⁾

¹⁾*Mahasiswa Jurusan Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

²⁾*Dosen Jurusan Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

ABSTRAK

Dalam sistem pernapasan, CO₂ dikeluarkan dari badan sebagai hasil pembakaran dari O₂. CO₂ akan terus dikeluarkan dari tubuh selama sistem pernapasan berlangsung. Jika seseorang terkurung di dalam ruangan tertutup tanpa ada ventilasi udara, misalnya terkunci di dalam mobil, kadar CO₂ akan terus naik dan menjadi berbahaya bagi tubuh. Kadar maksimum CO₂ untuk ruangan tertutup tanpa ventilasi adalah 1200 ppm. Sistem ini didesain untuk mendeteksi kadar CO₂ di dalam mobil jika seseorang terkunci di dalam mobil. Jika kadar CO₂ mencapai 1200 ppm, maka kaca mobil akan turun secara otomatis dan SMS akan dikirimkan kepada pengendara mobil sebagai notifikasi keadaan mobil dan kaca mobil akan naik kembali jika kadar CO₂ berkurang menjadi < 1000 ppm. Tingkat keberhasilan dari sistem ini adalah 100%.

Kata Kunci : Mobil, CO₂, kaca mobil, manusia.

POWER WINDOW CONTROLLING SYSTEM BASED ON CO₂ LEVEL DETECTION

Belinda Megarani¹⁾, Rahmi Eka Putri, M.T²⁾

*¹⁾Student of Computer System Department of Information Technology Faculty of Andalas
University*

*²⁾Lecturer of Computer System Department of Information Technology Faculty of Andalas
University*

ABSTRACT

In the respiratory system, CO₂ removed from the body as the outcome of O₂ combustion. CO₂ will always be removed from the body as long as the respiratory system happens. If someone was locked up in a closed room without any ventilation, for example, locked inside a car, the amount of CO₂ will be increased and will be dangerous for the body. The maximum amount of CO₂ for a closed room without ventilation is 1200 ppm. This system is designed to detect the amount of CO₂ inside a car if there are people locked inside the car. If the amount of CO₂ reaches 1200 ppm, then the car's window will roll down automatically and a message will be sent to the driver as a notification about the car's situation, and the car's window will roll up again when the amount of CO₂ reaches less than 1000 ppm. The success rate of this system is 100%.

Keywords: Car, CO₂, power window, human.