

ABSTRAK

Penulis membuat modul alat untuk mendeteksi kadar gas CO₂ di udara yang hasilnya akan ditampilkan pada display dengan mikrokontroler yang digunakan, yaitu ATmega2560 Arduino Mega.

Terdapat juga buzzer sebagai indikator untuk safety setelah selesai penggunaan modul, kadar gas CO₂. Setelah melakukan pengujian dan analisa yang disesuaikan dengan sumber dan dasar teori yang relevan bahwa modul alat pada penelitian ini telah dirancang dan dibuat sesuai dengan spesifikasi.

Didapatkan nilai keakurasian pengukuran timer sebesar 99,84%, nilai rata-rata keakurasian pembacaan suhu sebesar 98,45%. Pada pengujian angka kadar gas CO₂ di udara di ruangan Lab Hiperkes DKI Jakarta Cempaka Putih Jakarta Pusat.

Kata Kunci : Gas CO₂, Sensor MQ135, Arduino, Ruangan Operasi, Standar Kadar Gas CO₂ 350 ppm



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

The author makes a tool module to detect CO₂ gas levels in the air whose results will be displayed on the display with the microcontroller used, namely the ATmega2560 Arduino Mega.

There is also a buzzer as an indicator for safety after completing the use of the module, CO₂ gas levels. After carrying out tests and analyzes that are adjusted to the relevant sources and theoretical basis, the tool module in this study has been designed and manufactured according to specifications.

The accuracy value of the timer measurement is 99.84%, the average temperature reading accuracy is 98.45%. In testing the levels of CO₂ gas in the air in the Hyperkes Lab room DKI Jakarta Cempaka Putih, Central Jakarta.

Keywords: CO₂ Gas, MQ135 Sensor, Arduino, Operating Room, 350 ppm CO₂ Gas Level Standard

