

PROTOTYPE STABILISASI ASAP DAN TEMPERATUR PADA TEMPAT MEROKOK

Nama : Fenni Natasya
NIM : 3103151046
Dosen Pembimbing : Abdul Hadi, ST., MT

ABSTRAK

Merokok merupakan upaya untuk melindungi dan menjamin hak setiap orang untuk menghirup udara bersih tanpa adanya asap rokok. Kawasan tanpa rokok yang mengatur tentang kawasan atau ruangan dilarang untuk kegiatan merokok. Tempat sarana kesehatan, tempat proses belajar mengajar, tempat kegiatan anak-anak tempat ibadah, angkutan umum, tempat kerja, tempat umum, tempat sarana olahraga dan tempat lainnya yang ditetapkan sebagai kawasan tanpa rokok. Telah dibuat sistem pengendali temperatur ruangan menggunakan sensor DS18B20 berbasis Arduino Uno. Sistem ini merupakan suatu sistem pemantau serta kontrol otomatis temperatur ruangan. Sistem ini terdiri atas perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras terdiri atas sensor asap MQ-02 sensor DS18B20, perangkat lunak pada sistem ini dibuat dengan menggunakan program bahasa arduino. Program aplikasi ini bekerja pada saat dinyalakan maka dibuat *inisialisasi hardware* dilakukan kemudian menampilkan temperatur yang terdeteksi oleh sensor asap MQ-02, DS18B20 pada LCD untuk menampilkan data hasil pengukuran dalam bentuk (*part per million*) PPM dan (Celcius) C. Pengukuran alat ini mendapatkan hasil di mana pada saat sensor MQ-02 145 PPM sensor suhu DS18B20 22° C *fan 1 off* dan *fan 2 off* tetapi pada saat sensor MQ-02 260 PPM sensor suhu DS18B20 28° C *fan 1 off* dan *fan 2 on*.

Kata kunci : Sensor asap MQ-02, sensor suhu DS18B20, *relay*.

***PROTOTYPE STABILIZATION
AND TEMPERATURE AT PLACE OF SMOKING***

Name : Fenni Natasya
Register Number : 3103151046
Supervisor : Abdul Hadi, ST., MT

ABSTRACT

Smoke is an attempt to protecting and secure the right of everybody to inhale clean air without the cigarette smoke. Smoking area which regulates a room or area that declared is prohibited for smoking activities. The place of health facility, teaching and learning place, place of activity of children, place of worship, public transportation, work place, public place, place of sport facility and other place place specified is area which have been designated as non smoking area and made room temperature of control system server using DS18B20 temperature sensor microcontroller. Sensor DS18B20, This application program works when turned on then made hardware initialization then displays the temperature detected by the smoke sensor MQ-02, DS18B20 on the LCD to display measurement data in the form (part per million) PPM and (Celsius) C. Measurement of this tool gets results where when the sensor MQ-02 145 PPM temperature sensor DS18B20 22° C fan 1 off and fan 2 off but at the time of sensor MQ-02 260 PPM temperature sensor DS18B20 28° C fan 1 off and fan 2 on.

Key words :*Smoke sensor, temperature sensor, relay.*