

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengujian yang dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Perangkat sensor asap rokok dibangun dengan menggunakan microcontroller NodeMCU Esp8266, Sensor MQ-2, Buzzer, LED, Kipas, LCD dan Relay. Alat yang dibuat dapat mengidentifikasi adanya asap rokok dan mengukur kadar asap rokok lalu mengirimkan data tersebut ke database serta data tersebut dapat diolah dan ditampilkan pada web informasi klasifikasi kadar asap dalam ruangan serta mengaktifkan Buzzer jika kadar asapnya dalam kondisi bahaya dan mengaktifkan kipas untuk menetralsir asap rokok pada ruangan.
2. Mengimplementasikan metode fuzzy logic pada sensor MQ-2 yang dapat menentukan persentase kondisi asap tersebut berdasarkan nilai yang didapat. Sensor MQ-2 yang digunakan mempunyai selisih sebesar 6,33 ppm dengan selisih terkecil -0,1 ppm dan selisih terbesar.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan pengalaman dalam pembuatan alat ini serta pengujian yang dilakukan adalah.

1. Menggunakan metode selain fuzzy logic untuk penyesuaian nilai peringatan asap dan kondisi asap, yang menyebabkan buzzer dan fan dc menyala atau mati.
2. Sensor DFR0076 bisa di tambahkan untuk alat ini untuk deteksi api, bila ada api.
3. Sistem *monitoring* dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis *Android*.

