

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sensor MQ135 adalah sensor gas yang prinsip kerjanya mendeteksi Kualitas udara (*air quality*) yang berada di dalam ruangan sehingga karakteristik sensor tersebut sebagai resistor akan berubah menjadi semikonduktor atau penghantar tegangan;

1. Perubahan Konsentrasi gas diudara dikonversikan berdasarkan tegangan keluaran dari sensor (V_{out}).
2. Tegangan *output* yang dihasilkan sensor akan berbeda ketika sensor dalam kondisi normal dan ketika sensor dalam kondisi mendeteksi adanya kontaminasi udara oleh gas. Hal ini terjadi karena ketika sensor pada kondisi normal, tahanan pada sensor cukup tinggi dan semakin menurun ketika terjadi kontaminasi udara oleh gas pada sensor.
3. Setelah dilakukan percobaan pada Alat ini dapat disimpulkan bahwa semakin banyak kadar gas pada ruangan semakin cepat sensor bekerja mendeteksi gas tersebut dan semakin tinggi tegangan yang dikeluarkan oleh sensor.

5.2 Saran

Dalam pembuatan alat ini penulis memberikan saran, yaitu :

1. Diharapkan pada alat pencegah kebakaran ini, bukan hanya untuk mendeteksi kadar gas saja akan tetapi kedepannya dapat menetralkan udara dari gas buang lain.
2. Adanya pengembangan lebih lanjut mengenai alat ini baik dari segi pemanfaatan sensor gas maupun komponen-komponen lainnya.
3. Adanya penambahan sensor di setiap sudut ruangan dapat memaksimalkan daya deteksi sensor terhadap adanya gas yang berada di dalam ruangan terutama pada ruangan yang bervolume besar.