

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan hasil analisa yang telah dilakukan, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa :

1. Output akan aktif jika nilai tegangan keluaran sensor MQ-5 yang dihasilkan sensor adalah 2 volt sampai 5 volt, sedangkan pada keadaan normal alat ini dengan tegangan output sensor MQ-5 dari 0,6 volt sampai 1,9 volt Hal ini terjadi karena ketika sensor pada kondisi normal, tahanan pada sensor cukup tinggi dan semakin menurun ketika terjadi kontaminasi udara oleh gas elpiji pada sensor.
2. Waktu sensor aktif bergantung pada jarak sensor ke sumber gas, pada saat nijarak sensor ke sumber gas 10 cm waktu sensor aktif adalah 0.79 detik, pada saat jarak sensor dan sumber sensor 20 cm waktu sensor aktif adalah 0.83 detik, sampai jarak sensor dan sumber gas 100 cm waktu sensor aktif adalah 1.81 detik, hal ini menunjukkan semakin dekat jarak sensor pada sumber gas maka waktu sensor aktif akan semakin cepat, sebaliknya jika jarak sensor terhadap sumber gas semakin jauh maka waktu sensor aktif semakin lama.
3. Nilai V out sensor berbanding lurus dengan nilai konsentrasi gas , pada saat nilai V out sensor MQ-5 0.8 vot nilai konsentrasi gas adalah 299 ppm, sedangkan pada saat Vout sensor adalah 5 volt maka nilai konsentrasi gas adalah 506 ppm

5.2 SARAN

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Untuk pengembangan alat ini dimasa datang, penulis berharap agar alat ini dapat ditambahkan nilai konsentrasi gas dalam satuan ppm agar dapat diketahui tingkat kebocoran yang terjadi

2. jika diaplikasikan pada rumah tangga sebaiknya ditambahkan output untuk mematikan sumber api, dapat berupa kompor agar faktor-faktor yang dapat menyebabkan ledakan dan kebakaran dapat diminimalisir.