

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan tentang Sensor TPA81 sebagai pendeteksi api pada robot pemadam api berbasis mikrokontroler ATmega8535 maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sensor TPA81 memiliki **sistem komunikasi I2C** menggunakan SCL dan SDA. Data yang dihasilkan oleh SCL berupa data clock logic 0 = 0,3V dan logic 1 = 4,8V pada saat tidak terdeteksi api dengan T periode 52,77 μ s dan data yang dihasilkan oleh SDA pada saat tidak terdeteksi api berupa serial data tergantung pada suhu ruang yang terdeteksi.
2. Berdasarkan teori perhitungan untuk SCL dan SDA dengan suhu 32°C, besar T periode adalah 52,77 μ s dengan selisih diantara nilai pengukuran dan perhitungan $\pm 0,77 \mu$ s.

5.2 Saran

Untuk pengembangan sistem lebih lanjut penulis memberikan saran – saran sebagai berikut :

1. Pada sensor TPA81 sebaiknya ditambah dengan motor servo agar sensitifitas sensor TPA81 lebih baik.
2. Sebaiknya pada alat ini untuk kedepannya dapat dikembangkan lagi dengan memperbanyak jumlah sensor ultrasonik untuk memperbanyak kondisi yang dapat lebih mudah dalam navigasi robot dan menambahkan selang untuk penyemprotan air sebagai pemadam api.