

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan dan saran yang didasarkan pada hasil pengamatan dari percobaan yang telah dilakukan.

V.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Robot pendeteksi logam dapat direalisasikan dengan menggunakan mikrokontroler ATmega16, sensor *optocoupler*, dan sensor logam dengan keberhasilan 66.66%.
2. Robot dapat mendeteksi dan menentukan posisi logam pada suatu labirin bersekat dengan persentase 66.66%.
3. Terdapat beberapa faktor yang dapat mengganggu kerja dari robot, yaitu terdapat sumber infrared lain dalam ruangan yang dapat mengganggu kerja dari sensor, dan sumber catu daya berupa baterai isi ulang yang mudah habis.

V.2 Saran

Untuk pengembangan selanjutnya disarankan :

1. Sensor infra merah untuk mendeteksi ada tidaknya halangan dapat diganti dengan sensor ultrasonik sehingga tidak dipengaruhi oleh cahaya lingkungan sekitar.
2. Agar tidak dipengaruhi cahaya lain sensor infra merah dapat dilakukan pengkodekan seperti pada remote TV, dengan memfokuskan pancaran sinarnya ataupun dengan mengkombinasikan keduanya.
3. Sistem sensor perlu disempurnakan agar lebih dapat membedakan antara logam kecil dengan logam besar.