

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari Tugas Akhir dan saran-saran yang perlu dilakukan untuk perbaikan di masa mendatang.

V.1 Kesimpulan

Dengan memperhatikan data pengamatan dan analisis pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Robot mobil tank dapat dikendalikan menggunakan pengontrol mikro ATmega16 untuk melakukan manuver belok, berputar dan menanjak serta membedakan panas api lilin dengan panas tubuh manusia.
2. Algoritma yang digunakan telah dapat mencari dan memadamkan api lilin serta menemukan korban pada konfigurasi yang digunakan. Robot tidak bekerja dengan baik ketika berada pada simpang empat.
3. Secara keseluruhan percobaan, robot mobil tank hanya menyinggung dinding, tidak sampai menabrak dinding atau sekat dalam pergerakannya. Tingkat keberhasilan mencapai 25 % dari tiap pola ruangan yang diujikan. Algoritma yang digunakan belum dapat menentukan prioritas arah yang akan dilalui bila robot mobil tank berada pada simpang empat.

V.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan untuk perbaikan dan pengembangan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan algoritma pada saat terdapat api lilin dan korban dalam satu ruangan yang sama sehingga robot dapat membedakan api lilin dan korban.
2. Mekanika robot mobil tank terutama track (rel ban) dibuat lebih baik dan disesuaikan dengan beban pada robot mobil tank.