

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas kesimpulan dan saran yang didapat dari percobaan pembuatan robot penyedot debu.

V.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Robot penyedot debu dapat dibuat dengan menggunakan mikrokontroler MCS 51 (AT89S51).
2. Algoritma dengan cara berjalan lurus kemudian berbelok ke arah kiri dan kanan secara bergantian berhasil menelusuri 96,04% permukaan ruangan.
3. Kelemahan dari sensor robot adalah sangat dipengaruhi oleh cahaya pada ruangan. Intensitas cahaya yang baik (tidak mengganggu kerja sensor) adalah antara >93 lux sampai >144 lux. Robot juga berjalan miring ke arah kiri dengan sudut kemiringan $7,57^\circ$.

V.2 Saran

Saran untuk tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Menggunakan sensor ultrasonik supaya tidak dipengaruhi oleh cahaya dalam ruangan.
2. Menggunakan *vacuum cleaner* yang mempunyai kekuatan hisap yang lebih kuat, supaya dapat membersihkan debu-debu dengan lebih efektif.