

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi pembahasan mengenai kesimpulan dari pembuatan robot berbasis mikrokontroler dikendalikan dengan suara beserta dengan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian terhadap robot yang telah dibuat, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan robot berbasis mikrokontroler dikendalikan dengan menggunakan suara telah berhasil direalisasikan.
2. Robot telah dapat bergerak sesuai dengan perintah yang diberikan baik maju, maju lambat, mundur, belok kiri, belok kanan serta berhenti.
3. Pengereman otomatis pada robot telah bekerja dengan cukup baik dengan persentase keberhasilan 100% untuk pengereman otomatis jenis 1 dan 80% untuk pengereman otomatis jenis 2.
4. Robot hanya mampu melewati tanjakan hingga kemiringan 10° saja.
5. Robot berhasil berhenti pada tanjakan hingga kemiringan 30°.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan robot berbasis mikrokontroler dikendalikan menggunakan suara lebih lanjut adalah sebagai berikut :

1. Perintah yang dapat diberikan kepada robot diperbanyak lagi agar robot dapat lebih banyak melakukan kegiatan lainnya.
2. Penampilan robot ditingkatkan lagi agar robot lebih menarik untuk digunakan.
3. Peningkatan jumlah sensor agar robot dapat lebih mengetahui seluruh keadaan sekitarnya.
4. Penambahan kamera agar pengguna dapat melihat keadaan lingkungan di sekitar robot.

