

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1 Robot ini terdiri dari beberapa komponen yaitu, sensor warna, sensor ultrasonik, *large motor*, *medium motor* dan *brick* yang mana pada robot ini komponen berfungsi baik secara normal.
- 2 Tingkat keberhasilan robot mengantarkan barang mencapai 91,67%.
- 3 Sensor warna 1 yang digunakan untuk mendeteksi warna hitam dan putih garis lintasan berfungsi dengan baik pada 3 kondisi pencahayaan yaitu, sumber pencahayaannya berupa matahari, lampu 20 watt, dan *flash handphone*. Sensor warna 2 yang digunakan untuk mendeteksi warna barang memiliki jarak efektif sejauh 1 cm.
- 4 Rata-rata waktu seluruh 4 warna barang yang diantar mencapai 51 detik, rata-rata waktu seluruh benda yang tidak diantar mencapai 11 detik dan total rata-rata waktu seluruh mencapai 31 detik.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan agar selanjutnya robot ini dapat dikembangkan lagi adalah sebagai berikut:

- 1 Alat ini dapat ditambahkan pendeteksi berat agar robot tidak mengangkat beban yang melebihi batas kemampuan robot untuk menghindari hal yang tidak diinginkan.
- 2 Robot ini dapat ditambahkan mekanisme berbelok dengan 1 motor agar dapat memperhalus jalan robot saat berbelok.