BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil pengujian terhadap sensor garis terbukti handal dalam mendeteksi pembeda antara permukaan hitam atau putih. Pengujian terhadap data warna yang dilakukan menjadi pembanding antara warna, terbukti handal dalam mendeteksi warna dasar RGB.

Pengujian dari tugas robot yang berhasil dikerjakan didapat nilai rata-rata keberhasilan 71%. Faktor kegagalan robot dalam memindahkan *box* antara lain robot keluar dari jalur hitam yang sudah ditentukan dalam perjalanan ke asal atau dalam proses pemindahan *box* ke tujuan, robot gagal dalam proses pengangkatan *box* di asal karena jarak robot dengan *box* yang terlalu jauh sehingga robot tidak dapat menjangkau *box* dan robot salah memindahkan *box* di tujuan.

5.2 Saran

Hasil penetilian ini masih perlu disempurnakan untuk menghasilkan robot yang handal. Berikut adalah beberapa saran yang bisa dikembangkan antara lain, memperbesar *body* robot sehingga dapat mengangkat dimensi *box* yang lebih besar, sistem track robot berupa labirin dan memanfaatkan sensor jarak sebagai sensor dinding, dan Membedakan warna tidak hanya warna dasar saja, melainkan juga mengenali campuran dari warna dasar.