

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapat dari perancangan alat yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan beberapa hal sebagai berikut:

1. Deteksi warna objek dilakukan menggunakan metode *HSV* yang dilakukan dengan mencari nilai-nilai *Hue*, *Saturation* dan *Value* sampai warna yang diinginkan didapatkan.
2. Pengaruh pencahayaan pada objek dapat diatasi dengan mengubah batasan maksimum dan minimum dari nilai *HSV*. Dari percobaan yang didapat, nilai *HSV* untuk warna merah yaitu 0, 92, 192, nilai warna kuning yaitu 59, 72 dan 51, warna hijau yaitu 12, 147 dan 133.
3. Kamera pi dapat mendeteksi warna objek hingga jarak maksimum 200cm.

5.2 Saran

Dari hasil perancangan dan pengujian yang telah dilakukan penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pencahayaan pada ruang pengujian harus memiliki cahaya yang terang agar pendeteksian warna mendapatkan hasil yang diinginkan.
2. Diharapkan kedepannya agar lebih banyak gerakan-gerakan yang dapat dihasilkan oleh robot.