

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi hasil kerja “Rancang Bangun Pendeteksi Warna *Mobile Robot* dengan Pengolahan Model Warna *HSV*” dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat ini mengidentifikasi posisi robot berdasarkan titik piksel koordinatnya dengan mengenali warna yang ada pada *mobile robot*.
2. Pada kamera terdapat dua koordinat *pixel*, koordinat posisi x berada pada rentang 0-240, dan koordinat posisi y berada pada rentang 0-160. semakin kecil *pixel image* maka akan semakin cepat pula proses transfer data koordinat.
3. *Pi Camera* dapat mendeteksi warna *mobile robot* dengan baik pada jarak 1 meter maupun 2 meter.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan penulis dari pembuatan “Rancang Bangun Pendeteksi Warna *Mobile Robot* dengan Pengolahan Model Warna *HSV*”:

1. Perhatikan rentang nilai *hue*, *saturation*, dan *value* pada warna objek yang digunakan karena akan mempengaruhi hasil deteksi.
2. Perhatikan semua kabel yang menghubungkan antara *PI Camera* dan *Raspberry PI* dengan PC/laptop maupun kabel adaptor yang berfungsi sebagai input daya.
3. Diharapkan penelitian lebih lanjut menggunakan *Raspberry Pi* model terbaru agar sistem semakin cepat, sehingga dapat menggunakan resolusi gambar yang lebih tinggi untuk hasil gambar yang lebih jelas dan pendeteksiannya semakin akurat.