BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisis dari sistem yang telah dirancang, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Modul kamera CMUcam3 yang digunakan dapat bekerja dengan baik dalam mengambil gambar dan mendeteksi objek dari gambar tersebut dengan resolusi 320 x 240 *pixel*.
2. Berdasarkan grafik pada gambar IV.1, pengujian sistem dalam mendeteksi dan menentukan titik tengah objek (berupa model piring berwarna biru) menggunakan metode YCbCr dengan kondisi intensitas cahaya di sekitar objek 17 – 180 lux, didapatkan rata-rata tingkat keberhasilan mencapai 97.74%.
3. Telah dapat dibangun sebuah sistem pendeteksi objek (berupa model piring berwarna biru) yang mampu mendeteksi keberadaaan dan posisi objek menggunakan metode YCbCr yang handal dalam kondisi cahaya yang berbeda. Hal ini berdasarkan pada persentase tingkat keberhasilan selama penelitian dengan kondisi intensitas cahaya di sekitar objek 10 - 210 lux yang dilakukan sebanyak 500 kali percobaan, diperoleh rata-rata tingkat keberhasilan mencapai 95.4% yang ditunjukkan pada gambar grafik IV.2

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, pemilihan yang tepat pada kamera dengan kualitas citra yang dihasilkannya pada saat terjadi perubahan posisi atau getaran saat mengambil gambar yang baik akan meningkatkan tingkat keberhasilan sistem.