

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Sistem yang dirancang sudah berhasil mendeteksi objek berbentuk kubus dengan warna merah, hijau dan biru dengan baik di berbagai posisi dan berhasil di validasi oleh sensor ultrasonik dengan maksimal jarak 2-100 cm
2. Sistem yang dirancang sudah berhasil mendeteksi objek pada intensitas 71 lux dengan rata-rata keberhasilan sebesar 94% untuk semua kelas, dan pada intensitas 57 lux rata-rata keberhasilan yang didapat sebesar 71% untuk semua kelas, serta pada intensitas 23 lux rata-rata keberhasilan yang didapat yaitu 44% untuk semua kelas. Kemudian, tingkat keberhasilan mendeteksi objek yang serupa di sekitar meja sebesar 22% berhasil dianggap 2D (objek serupa) dan 78% masih dianggap 3D (objek yang sebenarnya).

5.2. Saran

1. Menambahkan sensor yang dapat membantu robot mengetahui posisinya saat di atas meja, sehingga validasi yang dilakukan oleh sensor ultrasonik bisa lebih fleksibel menyesuaikan posisi robot.
2. Menambahkan lampu pada robot untuk membantu mendeteksi objek ketika dalam keadaan gelap.
3. Menambahkan variasi jarak objek yang lebih banyak terhadap data *training* pada kelas “greenBlock”.