

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran yang dapat dilakukan untuk perbaikan di masa mendatang.

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari realisasi sistem deteksi objek secara otomatis yang diuji secara keseluruhan didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Jangkauan atau range kamera *wireless* dalam mendeteksi objek sejauh 50 cm di depan kamera dan range sudut maksimal 30° di depan kamera.
2. Dalam pengujian sistem secara keseluruhan didapatkan persen *error* rata-rata 37,2% untuk pengujian jarak objek dengan kamera, dan didapatkan juga persen *error* rata-rata 34,53% untuk pengujian sudut belok.
3. Robot yang dibangun berhasil mengikuti objek bergerak secara otomatis dengan memanfaatkan kamera *wireless* dan komunikasi *wifi*. Pergerakan yang berhasil dilakukan yaitu maju lurus, mundur lurus, maju kanan, maju kiri, mundur kanan, dan mundur kiri.

#### **5.2 Saran**

Saran-saran yang diperlukan untuk pengembangan Tugas Akhir selanjutnya adalah :

1. Sumber daya sebaiknya digunakan secara terpisah, baik untuk rangkaian mikrokontroler, kamera *wireless*, dan modul *wifi*, karena dapat mempengaruhi proses pengiriman data.
2. Untuk gerakan mundur kanan, dan mundur kiri harus dibuat pola pengenalan objek baru ketika terpotong frame, sehingga masih dikenali sebagai objek lingkaran.