

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pada penelitian ini, sensor *proximity* telah bekerja dengan cukup baik dalam mendeteksi objek kotak dengan berbagai varian ukuran, dimana persentasi tingkat kesalahan deteksinya adalah rata-rata 7%.
2. Waktu rata-rata yang diperlukan lengan robot untuk memindahkan kotak pada rak bawah dan rak bagian atas adalah 21,56 detik dan 26,56 detik.
3. Nilai ADC tertinggi saat sensor *proximity* tidak mendeteksi adanya kotak adalah $918_{(10)}$ atau $1110010110_{(2)}$ sedangkan pada saat sensor *proximity* mendeteksi kotak adalah $78_{(10)}$ atau $1001110_{(2)}$.

5.2 Saran

1. Penggunaan sensor *proximity* untuk mendeteksi ukuran kotak pada alat ini menggunakan sensor *proximity* kapasitif dengan *range* deteksi 10mm. Apabila ingin dilakukan pengembangan disarankan menggunakan *range* yang lebih jauh agar keepatan deteksinya lebih cepat.
2. Pada lengan robot ini menggunakan motor servo yang hanya mampu bergerak maksimal 180° , untuk pengembangan selanjutnya sebaiknya menggunakan motor servo kombinasi 360° sehingga pergerakan motor lebih besar