

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian Tugas akhir yang dilakukan yaitu :

1. Swarm robot merupakan tipe robot yang bekerja sama untuk menyelesaikan tugasnya
2. Sistem komunikasi pada swarm robot menggunakan sistem wireless untuk mempermudah dalam menyelesaikan tugasnya
3. Pada sistem komunikasi XBee dipilih metode topologi jaringan mesh untuk pengiriman data dikarenakan topologi ini dapat mencari jalan lain atau jalan alternatif ketika jalan utama mengalami kendala
4. Bentuk pengiriman data yang dilakukan antar robot berupa identitas dari ketiga robot, posisi robot, jarak antara sensor ultrasonik dan penghalang, pergerakan motor dan nilai RSSI
5. Sistem komunikasi XBee pada swarm robot pada percobaan ini mengeluarkan nilai RSSI
6. Besaran nilai RSSI terbesar pada ketiga robot yaitu 85 dBm sedangkan untuk besaran nilai RSSI terkecil pada ketiga robot yaitu 10 dBm

#### **5.2 Saran**

Saran-saran untuk untuk penelitian lebih lanjut untuk menutup kekurangan penelitian sebelumnya. Saran yang ingin disampaikan yaitu untuk perkembangan selanjutnya dapat dilakukan uji coba di outdoor, dengan menggunakan obstacle, dengan menggunakan area labirin.