

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Dari analisa dan pengujian yang dilakukan pada sistem, dapat ditarik kesimpulan yaitu :

- Sistem komunikasi *WiFi* yang dibuat dapat digunakan untuk mengendalikan robot dengan baik.
- Kondisi sinyal pada *WiFi* mempengaruhi jangkauan pengendalian robot. Berdasarkan pengujian, jangkauan (*coverage area*) pengendalian robot bisa mencapai ± 160 meter pada area terbuka (*outdoor*) dan bisa mencapai ± 30 meter pada area tertutup/gedung (*indoor*).
- Komunikasi antara pengirim dan penerima adalah 2 arah dengan waktu transfer data yang masih dapat dikategorikan real time karena waktu transfer data yang cepat (beberapa ms).

V.2 Saran

Pada tugas akhir ini masih terdapat beberapa kekurangan sehingga perlu dilakukan pengembangan. Beberapa saran tentang Tugas Akhir ini adalah :

- *Interface* dapat diaplikasikan untuk komunikasi data yang memerlukan *bandwidth* yang besar mengingat *bandwidth* frekuensi *WiFi* yang cukup besar.
- Sebaiknya dilakukan proses *flow control* pada *receiver* untuk menghindari *overflow* data yang diterima.
- Sebaiknya lama waktu kerja motor dapat diatur secara otomatis pada server.