

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil evaluasi dan pengujian yang sudah dilakukan pada penelitian Tugas Akhir ini. Didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini robot bisa berjalan secara otomatis dengan bantuan metode *linefollower* dan komunikasi antara robot dengan target menggunakan *wireless*.
2. Robot mampu berkomunikasi dengan setiap meja dengan mengasumsikan robot sebagai *router* dan setiap meja sebagai *node coordinator*. Komunikasi yang dilakukan secara bergantian di setiap *node coordinator*.
3. Robot mampu menuju titik target meja dengan komunikasi *wireless* dan mencapai keberhasilan untuk posisi meja 1 sebesar 86,66%, meja 2 sebesar 93%, meja 3 sebesar 100%, dan meja 4 sebesar 80%.
4. Robot mampu menuju kembali ke *home* dengan komunikasi *wireless* dan mencapai keberhasilan untuk posisi meja 1 sebesar 86,66%, meja 2 sebesar 86,66%, meja 3 sebesar 93%, dan meja 4 sebesar 80%.

#### 5.2 Saran

Agar pada penelitian selanjutnya sistem ini dapat dikembangkan lebih baik lagi, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian kedepannya dapat dikembangkan dalam sisi pemetaan menggunakan metode yang dinamis.

2. Pada penelitian selanjutnya hendaknya menambahkan sensor untuk menghindari jika ada halangan di depan saat robot mulai bergerak.
3. Untuk penelitian kedepannya perancangan mekanik robot diharapkan lebih presisi, karena hal tersebut pengaruh pada pergerakan robot.

