

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada pengerjaan tugas akhir ini, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan antara lain:

1. Robot yang telah dirancang dapat bergerak otomatis dalam mengepel lantai.
2. Robot dapat mengepel seluruh area lantai dengan metode *Wall Following*
3. Robot dapat mengepel area uji robot (120x80cm) dengan persentase luas area yang terpel 76.5% secara merata dalam 5 kali putaran
4. Robot dapat menghindari halanngan dan mengikuti dinding dengan persentase keberhasilan 62,5 %
5. Sistem dapat memberikan indikasi terkait ketersediaan air sabun berupa bunyi buzzer dengan persentase 100 %

#### 5.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian ini, terdapat saran untuk penelitian selanjutnya. Beberapa saran dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Menambahkan encoder pada kedua motor robot , agar gerak robot dapat teratur sesuai dengan putaran motor
2. Merancang design robot agar lebih pipih sehingga robot dapat masuk ke bagian bawah meja atau perabotan lainnya

Menggunakan motor reversible agar torsi yang dihasilkan lebih besar dan gerak robot lebih terkontrol