



BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari robot pembersih lantai ini ialah:

1. Pada keadaan maju motor DC pada robot pembersih lantai memiliki perhitungan gaya Lorentz rata-rata sebesar $19,31 \times 10^{-4}$ N sedangkan pada keadaan mundur memiliki perhitungan gaya Lorentz rata-rata sebesar $16,35 \times 10^{-4}$ N. Kemudian pada keadaan belok kanan motor DC pada robot pembersih lantai memiliki perhitungan gaya Lorentz rata-rata sebesar $31,32 \times 10^{-4}$ N sedangkan pada keadaan belok kiri memiliki perhitungan gaya Lorentz rata-rata sebesar $26,97 \times 10^{-4}$ N.
2. Sensor Ultrasonik akan mengukur jarak sebesar 13,6 cm untuk menghentikan motor DC melalui *interface* Mikrokontroller ketika terdapat halangan di depannya.

5.2 Saran

Saran yang diberikan pada robot pembersih lantai ini ialah:

1. Penggunaan gearbox dan motor DC pada robot harus memiliki standar yang baik agar robot dapat bekerja dengan baik. Contohnya seperti pemilihan gearbox dengan rotasi yang baik ataupun motor DC dengan rpm yang tinggi.
2. Perlunya power suplai 5 Volt yang baik pada Mikrokontroller agar dapat bekerja dengan stabil.