

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan pengujian dan analisa yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu :

1. Robot pemotong rumput bekerja berdasarkan setiap arah pergerakan robot. Untuk dapat mengendalikan kecepatan dan arah putaran dari dua buah motor DC pada robot digunakan motor *shield* untuk mengatur PWM motor.
2. Tingkat keakuratan sensor ultrasonik dalam mengukur jarak adanya hambatan atau halangan yang berada didepan sensor sebanyak 85%. Hasilnya hampir sebanding antara hasil pengukuran pada mistar dengan hasil pengukuran pada sensor ultrasonik.
3. Jika panjang rumput kurang dari 2cm maka motor tidak akan berputar karena jarak sensor *limit switch* dari tanah 2cm. *Limit Switch* berguna apabila sensor *limit switch* menyentuh rumput maka motor pemotong hidup.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang diharapkan dapat berguna bagi penelitian selanjutnya agar dapat dikembangkan lebih lanjut, yaitu :

1. Diharapkan pemilihan sensor jarak yang lebih bagus dan cepat dalam membaca data, seperti sensor jarak Ping yang memiliki tingkat

keakuratan dan akurasi yang lebih bagus , sehingga dalam pengujian dan pengambilan data sesuai yang diinginkan.

2. Sebaiknya untuk pemakaian daya, baterai yang digunakan harus lebih bagus, seperti baterai *lippo*, agar tidak sulit pada saat pengujian dan pengambilan data.
3. Untuk pengembangan selanjutnya sensor pendekksi rumput dapat diganti dengan sensor yang lebih bagus atau lebih sensitif pada saat melakukan pemotongan rumput.

