

## BAB V

### PENUTUP

Sesudah melakukan perencanaan baik secara hardware, mekanik maupun pemrograman Basic serta melalui pengujian alat dan sistem kemudian proses analisa maka dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut:

#### 5.1 Kesimpulan

Dari beberapa tahap perencanaan dan pengujian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan antara lain:

1. Perbedaan yang mencolok antara motor pada roda kanan dan kiri menyebabkan pengaturan PWM menjadi kurang maksimal pada kecepatan tinggi.
2. Pengaruh bahan yang menjadi halangan sangat mempengaruhi sensitifitas sensor ultrasonic.
3. Catu daya yang kurang membuat kinerja semua sensor dan motor menjadi tidak optimal.
4. Kabel yang terlalu banyak membuat robot terlihat tidak rapi dan terkadang mengganggu pergerakan motor atau menghalangi sensor .

#### 5.2 Saran

Dalam pembuatan rancang bangun untuk robot V-Com Smart masih ada beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki sebagai penyempurnaan robot. Saran untuk penyempurnaan robot antara lain:

- a. Penggunaan motor yang mempunyai torsi yang besar dan balance antara motor roda kiri dan motor roda kanan.
- b. Pengembangan dalam aspek sensor, yaitu menggunakan lebih dari satu jenis sensor agar robot lebih halus dalam pergerakannya.
- c. Catu daya diusahakan yang dalam keadaan baik (tidak mudah drop), waktu pengecasan yang singkat dan memaksimalkan catu daya yang masih mungkin bisa diterima oleh rangkaian.
- d. Installasi kabel diusahakan lebih rapi tetapi tanpa mengurangi fleksibilitas robot itu sendiri.

