

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Sesudah melakukan perencanaan baik secara hardware, mekanik maupun pemrograman C 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. Mekanik dapat bekerja sesuai dengan fungsinya dan bentuk yang ramping sehingga tidak terlalu banyak menyumbang beban.
2. Faktor-faktor yang membuat kurang presisiannya robot dalam melakukan gerakan dan aksi antara lain :
  - a. Perbedaan yang mencolok antara motor pada roda kanan dan kiri menyebabkan pengaturan PWM menjadi kurang maksimal pada kecepatan tinggi.
  - b. Kecilnya torsi pada motor penggerak roda utama sehingga saat pengereman roda kurang maksimal yang mengakibatkan robot sering keluar jalur pada tikungan yang tajam.
  - c. Pengaruh pencahayaan ruangan sangat mempengaruhi sensitifitas dari sensor linefollower.
  - d. Kurang presisinya dalam pemotongan bahan saat membuat mekanik menyebabkan pergerakan robot sulit di kendalikan.

#### **5.2 Saran**

Dalam pembuatan Rancang Bangun Untuk Robot GV-COM masih ada beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki sebagai penyempurnaan robot . Saran untuk penyempurnaan robot antara lain :

- a. Kurang presisinya saat pemotongan bahan dalam pembuatan mekanik.

- b. Pengembangan Robot GV-COM yang dapat melewati rintangan
- c. Pengembangan dalam aspek Sensor, yaitu menggunakan lebih dari satu jenis sensor agar robot lebih halus dalam pergerakannya.
- d. Penggunaan motor yang mempunyai torsi yang besar dan balance antara motor roda kiri dan motor roda kanan.

