

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari tugas akhir dan saran-saran yang perlu dilakukan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

#### **5.1 Kesimpulan**

Dengan memperhatikan data pengamatan dan analisi pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Robot berhasil melaju ke arah *waypoint* yang sudah ditentukan sebelumnya.
2. Robot berhasil mengirimkan koordinat posisi-posisi yang dilaluinya ke dalam *database server* dan menampilkan koordinat tersebut dalam Google Maps.
3. Penyimpangan pada titik tujuan lebih dari akurasi GPS  $\pm 2.5$  meter yaitu dengan penyimpangan maksimum 4 meter yang disebabkan karena dipengaruhi gedung-gedung sekitar, kondisi langit yang berawan, kemampuan modul GPS dalam menerima sinyal dan mengolah data yang digunakan dan kesalahan yang disebabkan robot selalu bergerak (tidak tetap).

#### **5.2 Saran**

Saran-saran yang dapat diberikan untuk perbaikan dan pengembangan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan kamera dan proses pengolahan citra untuk membaca lebar jalan dan halangan-halangan yang ada.
2. Proses *monitoring* posisi robot dapat menggunakan flash agar visualisasinya lebih baik.
3. Perancangan jalur yang akan ditempuh diambil dari informasi arah pada Google Maps.