

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

- 1) Realisasi kendaraan yang mengikuti suatu lintasan berwarna hitam pada bidang dasar berwarna putih, secara hardware menggunakan mikrokontroler ATmega16 berhasil dibuat.

#### Saran

Ada beberapa saran yang dapat dilakukan untuk memperbaiki atau meningkatkan kerja sistem kendaraan yang mengikuti suatu lintasan tertentu, yaitu:

- 1) Hasil realisasi software dalam TA ini belum dapat terealisasi dengan baik. Salah satu faktor yang cukup sulit direalisasikan adalah program *assembler* pengendali logika *fuzzy*. Logika *fuzzy* yang digunakan dalam tugas akhir ini diperoleh dari hasil proses pengolahan data menggunakan software *petrafuz*. Agar hasil yang didapat lebih akurat, maka proses pengolahan data logika *fuzzy* dilakukan oleh mikrokontroler.
- 2) Sensor yang digunakan lebih baik berupa sensor image atau sensor photoreflektor. Hal ini untuk mengurangi pengaruh cahaya dari luar yang dapat mengganggu proses deteksi garis lintasan .
- 3) Motor DC yang digunakan dapat diganti dengan motor stepper atau motor servo. Hal ini agak pengendalian kecepatan motor dalam mengatur gerak kendaraan ke arah kiri dan kanan dapat dilakukan lebih akurat dan lebih mudah.