

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari Tugas Akhir dan saran-saran yang perlu dilakukan untuk perbaikan di masa mendatang.

#### **V.1 Kesimpulan**

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

1. Komunikasi Bluetooth dapat digunakan untuk mengontrol Robot Manipulator Tujuh Motor Servo dan Robot Mobil Dua Motor DC serta menampilkan data dari sensor pada PC dengan bantuan perangkat lunak Visual Basic.
2. Kecepatan putaran roda dapat ditampilkan dengan persentase kesalahan pembacaan SRE (*Sensor Rotary Encoder*) terhadap Tachometer kiri 10.74% dan kanan 6.47%.
3. Tekanan *grip* robot dapat ditampilkan dengan persentase kesalahan pembacaan FSR (*Force Sensing Resistor*) terhadap Digital Force Gauge Meter 0.31%.
4. Berdasarkan pengujian pengontrolan robot, respon waktu transfer sinyal kontrol dan sinyal sensor pada antarmuka bluetooth adalah kurang dari satu detik.

#### **V.2 Saran**

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

1. Otomasi sistem robot untuk mencari dan mengambil benda.
2. Penerapan metoda komunikasi Bluetooth pada robot dengan tingkat kemampuan kerja yang lebih tinggi dari Robot Manipulator Tujuh Motor Servo dan Robot Mobil Dua Motor DC. Contoh mengendalikan helikopter mainan, teknik akuisisi data pada daerah berbahaya bagi manusia, dll