BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uji coba dan analisis sistem yang telah dilaksanakan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan, diantaranya :

1. Telah berhasil dibuat Robot *Oktapod* dengan Dua Derajat Kebebasan Asimetri yang mampu bergerak maju, belok kanan dan belok kiri pada medan yang tidak rata yang dibuktikan pada ajang *Robogames* pada kategori *Walker Challenge*.
2. Robot dapat berjalan lurus pada permukaan yang tidak rata dan melewati rintangan tidak dapat diprediksi dengan menggunakan sensor kompas digital sebagai acuan arah navigasi robot.
3. Sistem robot yang dirancang dan dibangun dapat bekerja dengan baik. Sehingga untuk menguji kehandalan robot, maka diikutsertakan sebuah pertandingan robot di ajang Robogames pada kategori Walker Challenge. Pada tahun 2012 robot ini meraih *gold medal*, serta pada tahun 2013 diikutsertakan kembali dengan memperoleh *silver medal* pada kategori yang sama.

5.2 Saran

Hasil penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu perlu dilakukan studi lebih lanjut dalam proses perancangan untuk menghasilkan robot berkaki delapan (*oktapod*) yang handal. Adapun saran-saran dari Penulis yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian robot berkaki depalan (oktapod) lebih lanjut adalah :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dalam pemilihan motor servo yang memiliki torsi besar supaya dapat membawa beban berat.
2. Perlu dilakukan penambahan beberapa sensor dan kamera, untuk dapat mengenali lingkungan. Serta dapat mengirimkan informasi secara *real time*.

3. Dimensi dari robot yang telah dibangun masih terlalu kecil untuk di implementasikan pada kehidupan nyata, oleh karena itu diperlukan pengembangan lebih lanjut mengenai dimensi dan kontruksi robot. Sehingga untuk pergerakan robot lebih efektif dan efisien.