DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
ABSTRAK ii
ABSTRACT iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Definisi Operasional 3
1.6 Metode Pengerjaan 4
1.7 Jadwal Pengerjaan 4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Sensor Kompas HMC5883L 7
2.2 Frame 9
2.3 Mikrokontroler Arduino Mega 2560 9
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 13
3.1 ANALISIS 13
3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini 13
3.2.1 Blok Diagram / Topologi Sistem 14
Cara Kerja Sistem 14
3.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional dan Non Fungsional 15
3.2 PERANCANGAN 16
3.1.2 Gambaran Sistem Usulan 16
3.2.2 Kinematika Roner 18
3.2.3 Dimensi Robot 20

3.2.4 Gambaran Sistem Usulan 21
3.3.4 Blok Diagram/ Topologi Sistem 24
3.3.5 Flowchart Sistem Baru/Usulan.....25
Spesifikasi Sistem 26
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 29
4.1 Implementasi 29
4.1.2 Perangkat Keras Pembangun 29
4.1.3 Perangkat Lunak Pembangun 29
4.2 Langkah Pengerjaan 30
4.3 Pengujian 30
4.3.1 Pengujian Sensor HMC5883L (Statik) 30
4.3.2 Pengujian HMC5883L Menggunakan Grafik (Statis).....31
4.3.3 Pengujian HMC5883L (Dinamis).....35
4.3.4 Pengujian HMC5883L Menggunakan Grafik (Dinamis).....37
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 40
5.1 Kesimpulan 40
5.2 Saran 40
DAFTAR PUSTAKA 41
LAMPIRAN 42