

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 <i>Frame</i>	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